Numero 44 - Marzo 1988 - L. 7.000

applicando

Sped. in Abb. Postale
Gr. III/70% - Anno VI

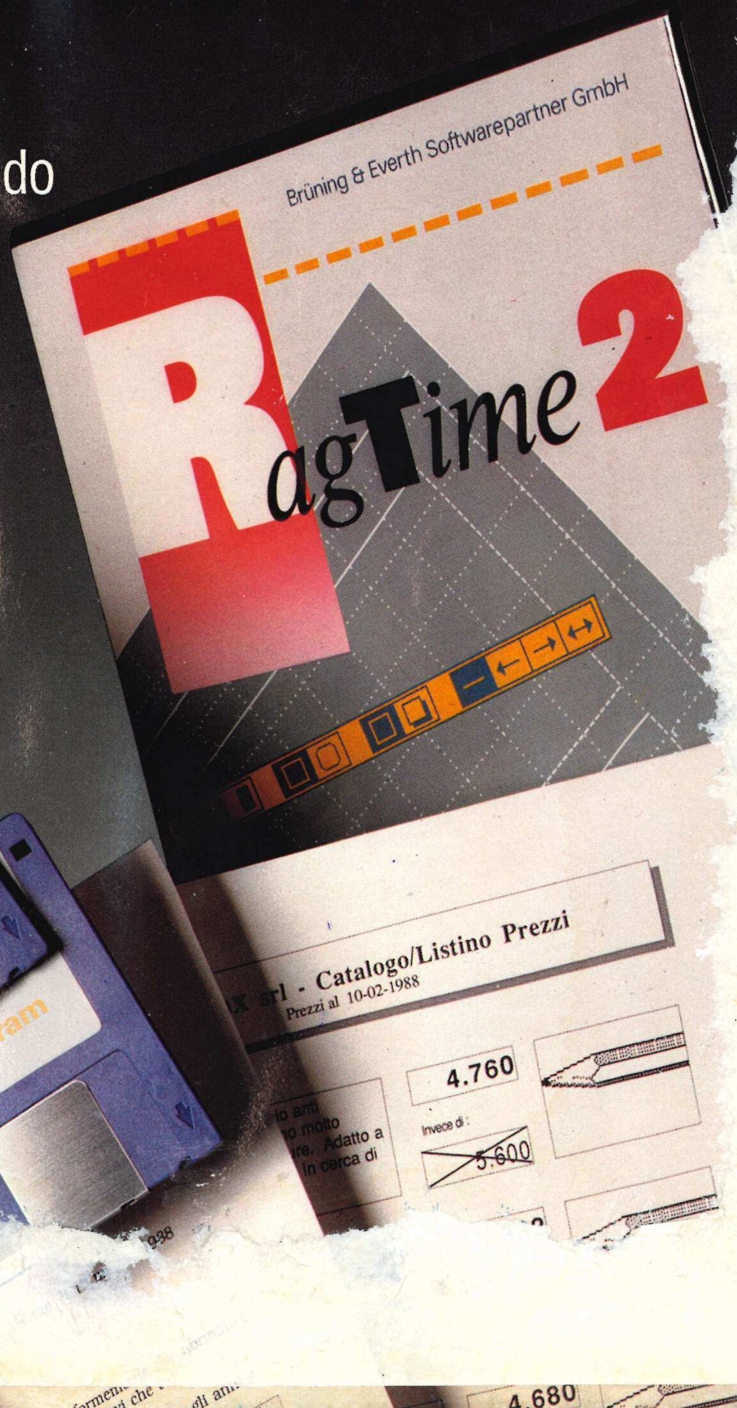
La rivista per Apple e Macintosh

Macintosh

Ricerche Il database che aiuta a ritrovar le fonti
Disegno Più avanti con LaserPaint
System Occhio ai trabocchetti delle nuove release
Excel Una macro per il mutuo
Architetti Soluzioni col CAD

Apple

Super Hi-Res Tutti i colori del mondo
Labirinti Si salvano i migliori
Carte di credito Gestione sotto controllo
Canone Perché sia più equo
Alta risoluzione Senza Paint sul IIGS



ORIZZONTI NUOVI PER L'EDITORIA AZIENDALE

Personal Laser Printer



a sole L. 3.700.000

La prima stampante laser "personale" ad alta qualità per Macintosh

«La soluzione» per tutti i possessori di Macintosh che finora, per ragioni di prezzo, hanno dovuto rinunciare alla qualità di una stampante Laser. Personal Laser Printer si collega direttamente a Macintosh attraverso la porta SCSI, di cui sfrutta la velocità. È silenziosa, appena più grande di una Apple ImmageWriter e pienamente compatibile con la maggior parte del software applicativo standard per Macintosh: ad esempio MacWrite, Excel, MacDraw, Aldus PageMaker, Microsoft Word, e moltissimi altri.

Ad un prezzo assai più contenuto della Apple LaserWriter, mantiene inalterata la qualità di stampa (300 punti per pollice), ha disponibili 6 fonts residenti, espandibili con una cartuccia appositamente predisposta. Grazie all'impiego della tecnologia laser di seconda generazione, la definizione del nero è eccezionale — sia su carta che su trasparenti — e i costi di manutenzione sono ridotti. D'ora in poi nessun ufficio o professionista dovrà più rinunciare a stampe di alta qualità.

La Personal Laser Printer è distribuita da:



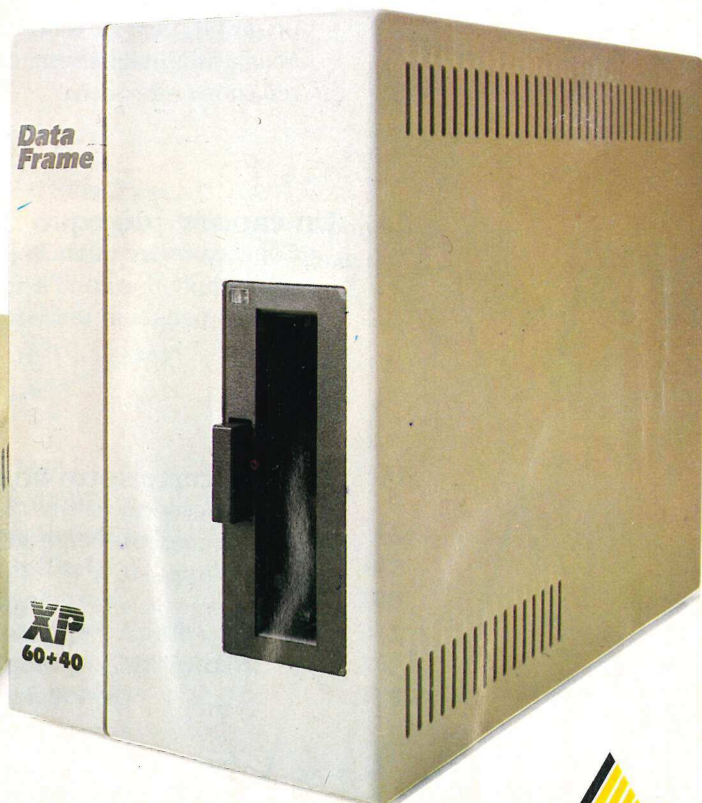
Via Emilia S. Stefano, 38 - REGGIO EMILIA
Tel. 0522/485845-6-7 - Fax 485848 - Telex 532096 IRET I



La Memoria a chi se la Merita

Per il vecchio caro back-up a dischetti è giunta l'ora di andare in pensione.
Delta presenta l'ultima generazione di back-up a nastro: Data Stream da 40Mb, Data Frame XP 40+40 e XP 60+40 (combinazione di hard disk con back-up a nastro) XP 60+20 B (combinazione di hard disk con Bernoulli da 20Mb).
Inoltre gli hard disk Data Frame XP 20, 30, 40, 60, 105, 150Mb che si differenziano per l'alta velocità di accesso (28 m/sec. XP 60, 16,5 m/sec. XP 105/150) e l'ampia gamma di software in dotazione (DISK FIT, SUPER SPOOL, SUPER LASER SPOOL, SENTINEL).





SUPERMAC TECHNOLOGY

Distributore esclusivo
Sede VARESE - Viale Aguggiari, 77 - Tel. (0332) 236336 / Uffici di ROMA - Via Palumbo, 12 - Tel. (06) 319569



applicando

Anno VI - n° 44 - Marzo 1988

applicando

Direzione Generale e Amministrazione:



Gruppo Editoriale JCE srl
Via Ferri 6 - 20092 Cinisello B. (MI)
Telex 352376 JCE MIL - Fax 6127620
Ufficio abbonamenti telefoni 02/61.20.586-61.27.827

Inserzionisti ***pag.***

Direttore Responsabile
Stefano Benvenuti

Caporedattore
Francesca Marzotto

Responsabile programmi
Giorgio Caironi

Impaginazione elettronica
Adelio Barcella
Giorgio Meroni

Redazione
Marco Gussoni
Mario Magnani
Mario Pettenghi

Collaboratori
Mirko Diani
Mario Pinciani
Dolma Poli

Traduzioni di
Pippo Laura (Apple II)
Livio Fiorenti (Macintosh)

Segretaria di redazione
Patrizia Angelo

Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI). C/C Postale n. 315275.
Una copia L. 7.000. Arretrati L.7.000. Abbonamento 10 numeri (senza dono) L. 50.000 (estero L.75.000). Abbonamento 10 numeri con dono L. 60.000 (estero L. 80.000). Periodico mensile - Stampa: GEMM Grafica srl, Paderno Dugnano (MI). Distribuzione esclusiva per l'Italia A. & G Marco spa, Via Fortezza 27, Milano, Tel. 02/25261, telex 350320 - Fotolito: Mediolanum Color Separation, Via Marcona 3, Milano. © Copyright 1988 by JCE srl - Registrazione Tribunale di Milano n. 24 del 15.1.1983 - Pubblicità inferiore al 70%.

Per la pubblicità su *Applicando*:
Studiosfera, 1ª Strada 24, Milano S. Felice, 20090 Segrate (Milano). Tel. 02/7533939

Unione Stampa  Periodica Italiana

Nuova generazione di CAD per MACINTOSH

SPACE EDIT

CAD tridimensionale particolarmente indicato per il disegno architettonico e design industriale.
Consente la quotatura automatica, assonometrie e prospettive da tutti i punti di vista con rimozione delle linee nascoste, viste eliodoniche e l'uscita su plotter professionali, ora a colori su Mac II.

Un prodotto unico per creatività, facilità d'uso e potenza.

BUILD 1,2,3

Programma per la progettazione e il disegno di villette, comprendente anche la gestione delle pratiche per l'ottenimento della Licenza Edilizia. Ideale per Geometri.

PLANIT

Prodotto altamente professionale per la progettazione di cucine in tre dimensioni con rimozione delle linee nascoste e uscita su plotter AØ. Possiede incorporati tutti gli archivi grafici per i prodotti a listino dei principali costruttori di cucine.
Consente anche la stesura del preventivo da presentare al cliente oltreché di realizzare un archivio personalizzato.

DIMENSIONS

Il prodotto più avanzato di 2D/3D per modellazione solida, design industriale e grafico. Consente di realizzare oggetti in 3D dotati di caratteristiche reali per punti di luce, riflessione, specularità, trasparenza, superfici metallizzate etc. su 16,5 milioni di colori. Per meglio valorizzare le caratteristiche uniche di Dimensions sono disponibili dispositivi per la stampa a colori (300 punti/pollice) su carta e lucidi e la produzione diretta di slides a colori. Ideale per modellisti, grafici ed agenzie pubblicitarie.

PROFESSIONAL CAD SYSTEM (EZDRAFT 2.0)

CAD meccanico bi-tridimensionale di caratteristiche comparabili con sistemi di costo due-tre volte superiori. Consente proiezioni isometriche delle viste, quotatura automatica, EDIT potentissimo di testo e quote, import/export di file in protocollo IGES, assonometrie 3D automatiche. Possiede una libreria di simboli di lavorazione oltreché permetterne la costruzione all'utente. Pilota plotter AØ e si interfaccia con sistemi CAM.

MGM STATION

CAD bidimensionale caratterizzato da estrema facilità d'uso.
Contiene tutte le funzioni tipiche di un CAD meccanico professionale ed è indicato anche per disegni civili, elettrici ed elettronici, grazie alle librerie di simboli disponibili.
Pilota plotter AØ e si interfaccia con sistemi CAM.

SIMUL

Simulazione in tempo reale di modelli meccanici, fisici, elettrici.

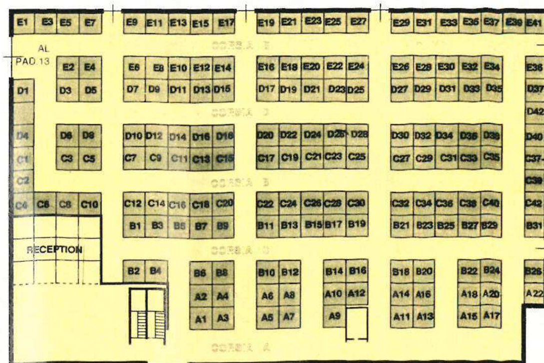
TURBO 3D

Software 2D/3D per disegno industriale e modellazione solida. Scritto in linguaggio macchina, presenta caratteristiche avanzatissime.



Divisione distribuzione prodotti
della **PC Computer srl**
Via Chiapponi, 42 - 29100 Piacenza
Tel. 0523/20626-20667
Via Cherubini, 6
20145 Milano - Tel. 02/4988321

Leader nel CAD/CAM per MACINTOSH



Finalmente in mostra il DTP

"Ciò che è rivoluzionario in un sistema di Desktop Publishing non è solo il trittico di vantaggi tempo-qualità-costi, cose peraltro verissime; lo straordinario è che la base di un sistema di DTP è costituita da un personal computer con il quale è anche possibile scrivere, fare calcoli, applicazioni, generare archivi e tutto quanto d'altro venga in mente. Questo significa che tutta la produzione aziendale può esser trasformata in documenti di elevata qualità senza per questo dotarsi di nuove macchine o rivolgersi a service esterni."

Sono parole di Roberto Pinna Berchet, 51 anni, che da 27 si occupa dell'organizzazione di fiere e mostre specializzate. Presidente delle Associazioni Assomostre e AssoExpo, copre inoltre le cariche di segretario generale di numerose manifestazioni come, solo per citarne alcune, Sicof, La mia casa, Sim Hi-Fi, Ibts, MilanoMedicina, oltre a essere amministratore unico della società GEXPO, specializzata nell'organizzazione di mostre e

Roberto Pinna Berchet, organizzatore del Convegno-Mostra ExpoEdit, dedicato al DeskTop Publishing. In alto, la pianta dell'esposizione, realizzata ovviamente con il sistema AppleEdit.



manifestazioni specializzate.

La gestione di tutto ciò è affidata per buona parte a personal computer, strumenti in questo caso indispensabili.

"Quello che sta dietro a una mostra è gigantesco," spiega Pinna Berchet, "da un lato bisogna avere sotto controllo le aziende espositrici, gli spazi che hanno richiesto, gli spazi a disposizione, eventuali posizioni strategiche: come un gigantesco puzzle. Dall'altro, bisogna produrre tutta la documentazione cartacea della quale necessita una mostra: dalla domanda di ammissione, a moduli vari, carta intestata, depliant illustrativi, piantine, elenchi, cataloghi eccetera. A tutto questo va aggiunto il coordinamento della pubblicità, dell'ufficio stampa e della promozione e dell'organizzazione di eventuali convegni e seminari all'interno della manifestazione".

Comincia così a definirsi qual è l'osservatorio privilegiato dal quale Roberto Pinna Berchet osserva e conosce il mondo del Desktop Publishing. Le stesse macchine (due Macintosh Plus, un Macintosh SE e due Macintosh II, corredati da stampante laser, uno scanner e oltre 140 mega di memoria suddivisa in quattro dischi fissi) gli permettono di gestire tutti gli indirizzari, avere sotto controllo di mouse la disposizione degli stand, trattare la corrispondenza con la qualità necessaria a una comunicazione di immagine, generare stampati: tutto in un'unica soluzione.

"Fino a poco tempo fa", spiega ancora Pinna Berchet," per stabilire la disposizione degli stand dedicavamo un tecnigrafo con la piantina della manifestazione. Poi, a qualsiasi variazione, dovevamo cancellare, spostare e riscrivere il nuovo layout. Con il mouse il guadagno in tempo, precisione e qualità non è paragonabile a nessun altro sistema".

E il "credo" in queste soluzioni ha portato Pinna Berchet a organizzare un convegno-mostra interamente dedicato al Desktop Publishing personale, professionale, aziendale.

"Convegno-Mostra perché non volevo fare una fiera che si limitasse a una mera esposizione dei prodotti. Manca ancora una cultura rivolta a queste soluzioni, soluzioni che a mio avviso entreranno in ogni ufficio. Per questo, in parallelo alla mostra, verranno organizzati convegni a diversi livelli tecnico-informativi, corsi per iniziare la gente a questi sistemi, e conferenze per capire gli sviluppi di questo mercato."

La manifestazione, battezzata ExpoEdit '88, si terrà a Milano-Lacchiarella, dal 18 al 21 maggio, e riunirà per quattro giorni tutti i

maggiori produttori del settore informatico e grafico editoriale che sono entrati nel mercato DTP.

La differenza è uguale a Delta

Un periodo di lavoro all'estero in comune (l'uno in Sudafrica per dieci anni, l'altro in Brasile), tanti anni di esperienza all'Aermacchi come responsabili del controllo qualità nel settore areonautico, poi la volontà di entrambi di iniziare un altro tipo di attività.

Pietro Pozzobon e Umberto Ronzoni, amici e colleghi di lavoro, cominciano così a occuparsi part time della vendita di computer Apple. Siamo solo alla fine degli anni Settanta, ma già si rendono conto con chiarezza dell'importanza che andrà via via assumendo il personal anche in Italia.

Nel 1980 fondano a Varese la Irpe srl, specializzata nella vendita di prodotti Apple e Ms-DOS; col passar degli anni, la società madre si ingrandisce, circondandosi di ben altre sette compagnie.

Ultima nata, nel marzo 1987, è la Delta srl, "creata — precisa Pozzobon — con lo scopo di distribuire sul mercato nazionale le terze parti per i prodotti Apple e Ms-DOS. Negli Stati Uniti escono moltissimi prodotti di terze parti: occorre conoscere a fondo le esigenze dell'utente italiano per decidere quali importare.

Per assicurare, dunque, l'elevata qualità dei prodotti venduti, ci rechiamo tre o quattro volte l'anno in America: vagliamo tutte le proposte lanciate nelle fiere statunitensi, e importiamo solo quelle che giudichiamo rispondenti alle esigenze del mercato nazionale."

Questa costante attenzione alla clientela, unita all'eccellente qualità tecnologica dei prodotti e a un impeccabile servizio di assistenza in tempo reale (a supporto dell'utente finale è stato infatti studiato un completo programma di assistenza telefonica Hot-Line), fa sì che la Delta sia oggi in grado di distribuire a circa 120 rivenditori in Italia.

"Noi conosciamo bene le esigenze del venditore — riprende Pozzobon — e ci rendiamo conto che i problemi sono spesso gli stessi dell'utente finale, soprattutto in fase di lancio di un nuovo prodotto: in base a questo principio, abbiamo strutturato la Delta."

Ma qual è dunque il segreto di una società ancora così giovane, ma che ha già dimostrato di possedere valide carte da giocare per il futuro?

La Delta nasce nel marzo 1987. A un anno dalla sua costituzione, la nuova società fa registrare un bilancio più che positivo e una notevole crescita dell'attività commerciale. E non è poco, in un mercato in cui la concorrenza è notevole.

Il punto di forza è l'alta qualità tecnologica e un impeccabile servizio d'assistenza. Nella vasta gamma dei prodotti, spicca il nuovissimo programma di contabilità e gestione della produzione, il programma Quark X Press per Desktop Publishing, il monitor ad alta risoluzione, lo scanner, e le novità '88: tra le altre, le stampanti laser della AST Research e le schede per Macintosh di compatibilità Ms-DOS.

L'obiettivo che la Delta persegue con notevole impegno è la diffusione in Italia di una serie di prodotti di terze parti made in USA. Una realtà di vendita impostata su una gamma completa di prodotti e una struttura in crescita che permette di penetrare il mercato in modo capillare: questo è il piccolo grande segreto della Delta.



Pietro Pozzobon e Umberto Ronzoni, fondatori dell'Irpe di Varese e di altre sette società, tra cui la fortunatissima Delta Srl.

Telefono caldo

La Happy System ha reso operativo il servizio Happy Line, la linea calda telefonica precedentemente riservata ai soli rivenditori Apple. Come già annunciato nel numero 42 di *Applicando* il servizio è esteso a favore di professionisti e aziende che utilizzano prodotti Apple. Gli specialisti di Happy Line assisteranno i propri abbonati sulle problematiche hardware e software relative al mondo Apple e ai prodotti delle terze parti, data communication, reti, collegamenti, DTP, eccetera.

Il servizio telefonico esclusivo sarà attivo tutti i giorni feriali dalle 9 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 18 a un costo di circa 500.000 annue per abbonamento, comprensive di invio periodico di una newsletter mensile e di sconti su corsi di formazione.

Per ulteriori informazioni:
Ing. Piero Nebbia, Happy Line,
tel. 02/879518 - 8059710.

Attenzione agli occhi

Arrossamenti, stanchezza, sforzo e tutti i disturbi relativi all'impegno quotidiano davanti al monitor del vostro Macintosh vengono eliminati grazie al nuovo schermo antiradiazione e antiriflesso YIS.

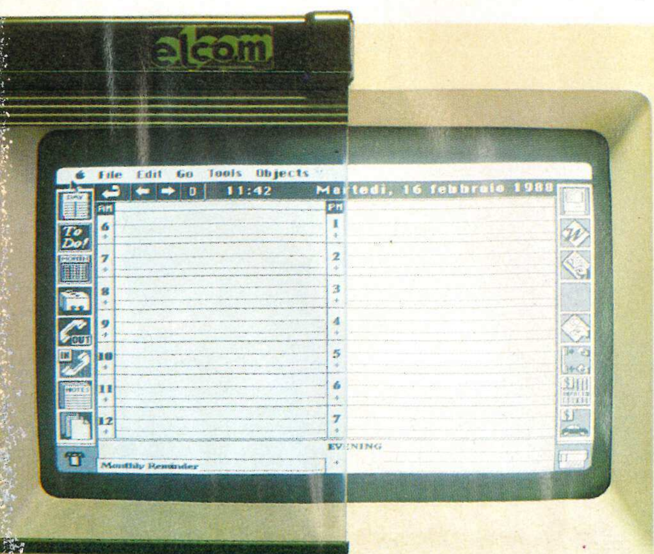
La messa a fuoco è più facile e i colori rimangono invariati.

Il filtro viene appoggiato, grazie a una leggera piastra che fa da supporto, alla parte superiore del Macintosh Plus o SE o indifferentemente del Macintosh II.

I risultati in termini di contrasto sono notevoli, e lo sfondo non subisce oscuramenti. Il doppio filtro ottico è in vetro costituito da due strati laminati, sottoposti esternamente a un attacco chimico che forma una miriade di micro cavità. Tra le due lastre di vetro ottico viene inserito un film laminato, dalle speciali caratteristiche di trasparenza, con lo scopo di eliminare al 100% i raggi ultravioletti e dal 50 al 60% quelli visibili e gli infrarossi. Il risultato è un ineguagliabile comfort di lettura e una gran riduzione dei problemi connessi con la vista.

Viene venduto in tre formati, da 9" a L. 250.000, da 12" e 14" a L. 282.000, più Iva al 18%, ed è distribuito da Elcom, Corso Italia 149, 34170 Gorizia, telefono 0481/ 520343.

Il filtro magico di Elcom.



Grafica con PostScript

ScriptEdit è un programma che permette di aggiungere ai vostri documenti tutti gli effetti speciali ottenibili dalla stampante Laser mediante l'utilizzo diretto del PostScript. Caratteristica principale offerta da ScriptEdit è la possibilità di sovrapporre testi a documenti già in possesso dell'utente, senza dovere effettuare una doppia passata del foglio per poter produrre particolari effetti.

Con semplici ed efficaci tools è possibile realizzare testi con effetti particolari, scritte che seguono un qualsiasi percorso disegnato dall'utente, testi inclinati rispetto alla pagina, spirali, ovali e ogni forma possibile realizzata dalla combinazione degli oggetti base a disposizione.

Il principio è semplice: a ogni sezione di tracciato disegnata corrisponde un testo lungo fino a 256 caratteri e più sezioni possono essere concatenate tra loro. I tracciati possono venire raggruppati a formare un unico percorso, ottenendo così disegni realizzati mediante testi.

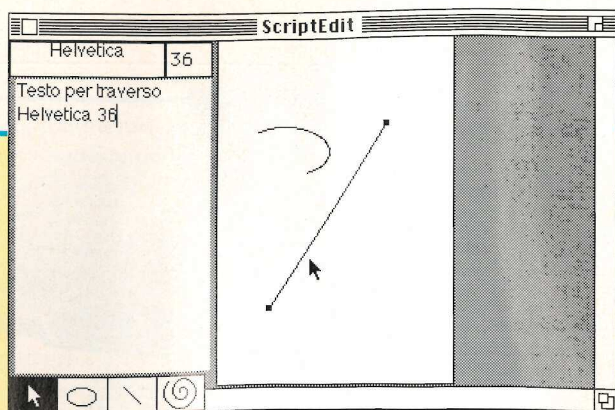
Il testo potrà poi avere effetti quali ombreggiatura controllata, inclinazione a piacere, bordatura selezionabile, scritte in verticale e altro, oltre ai normali stili realizzabili con le altre applicazioni di trattamento testi.

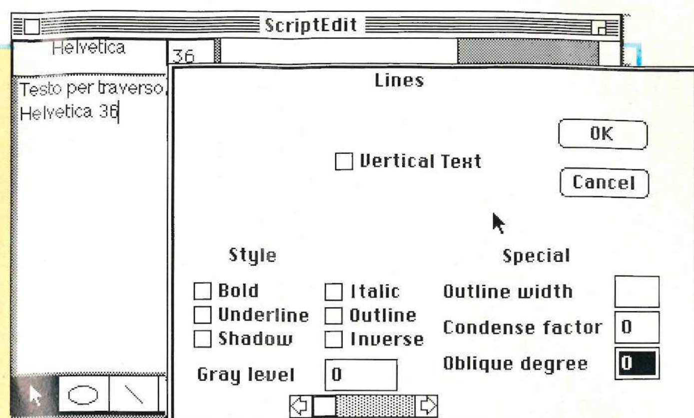
Il tracciato realizzato e i testi relativi possono inoltre essere salvati su disco per successive modifiche o recuperi.

Si ha a disposizione un menù View che consente di modificare la vista della pagina, zoomando su di essa; inoltre è possibile, grazie alla funzione Next Object, selezionare l'oggetto prossimo a quello in lavorazione. Questa funzione è utile quando si gestiscono molti percorsi separati ai quali sono associati più testi.

ScriptEdit genera automaticamente un codice PostScript, il quale rimane completamente trasparente all'utente, che può incollarlo tramite gli appunti (come se fosse un normale disegno) su una pagina di un qualsiasi word processor o impaginatore.

Il risultato della generazione di codice PostScript occupa, una volta incollato, solo





ScriptEdit consente di ottenere effetti speciali sui testi in modo immediato.

una riga di testo, e può essere posizionato ovunque sulla pagina, che una volta stampata conterrà gli effetti preparati, in sovrapposizione o meno al testo già esistente.

L'utente ha inoltre la possibilità di ottenere, come risultato, i tracciati dei percorsi dei testi, potendosi così rendere conto degli ingombri effettivi del testo qualora non voglia una semplice sovrapposizione al testo preesistente.

E' inoltre presente la possibilità di dare al testo un qualsiasi livello di grigio tra 0 (nero) e 100 (bianco). L'opzione Vertical Text permette di posizionare i caratteri verticalmente l'uno rispetto all'altro.

ScriptEdit è compatibile con tutti i word processor o impaginatori per Macintosh attualmente sul mercato, e rappresenta l'applicativo ideale di integrazione per gli operatori del settore DeskTop Publishing.

ScriptEdit costa L. 230.000 ed è prodotto da EXO System, Via G. Ciarrocchi 4, 00151 Roma, tel. 06/535359 - 5312153.

Investire in List

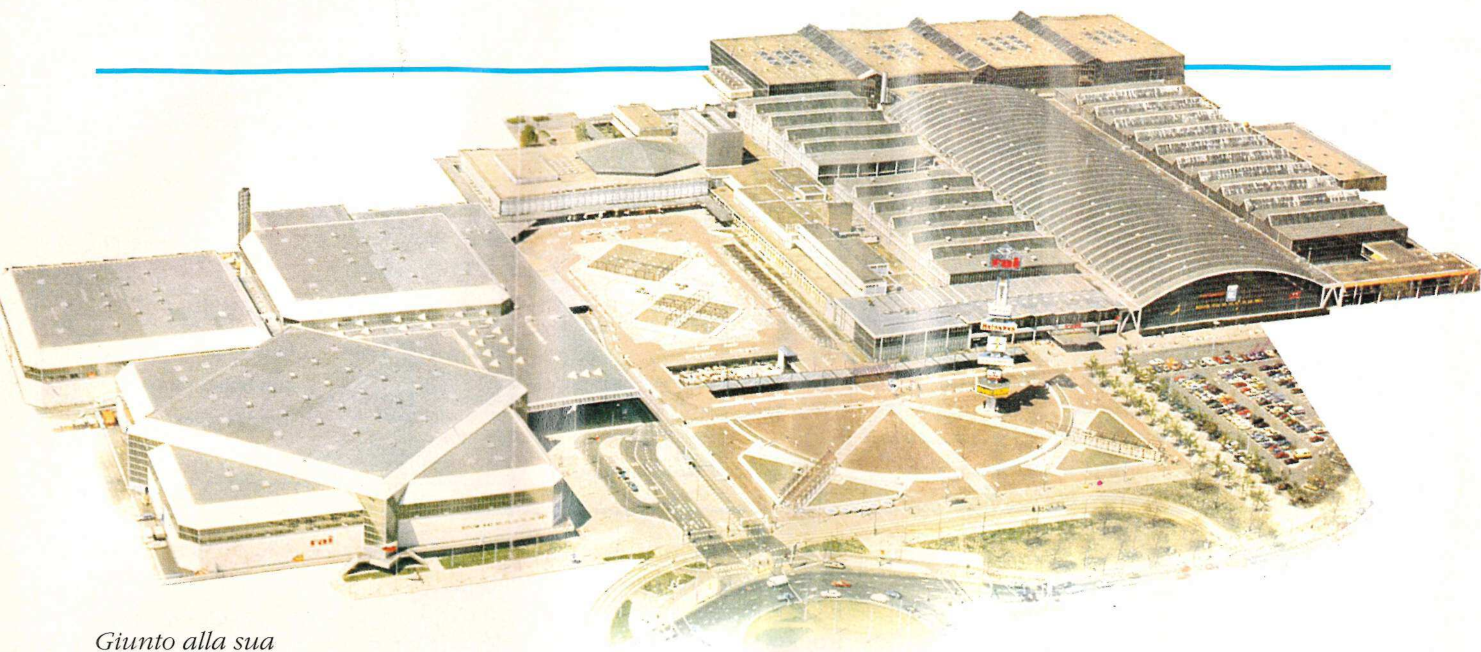
Un accordo di rilievo, annunciato su gran parte della stampa internazionale, vede il raggiungimento di un'intesa sul piano mondiale tra Apple e Digital per avviare comuni attività di ricerca e di sviluppo. L'integrazione di tecnologie Apple e Dec consentirà a ogni utente di personal computer Macintosh di accedere a informazioni residenti su sistemi Vax condividendo con questi risorse disponibili in reti locali AppleTalk e/o Decnet/OSI. Vengono offerte così possibilità di realizzazione di nuove soluzioni avanzate, quali database distribuiti, servizi di posta elettronica, reti locali e remote integrate. Un ambito di sviluppo molto appetibile per le terze parti e le software house indipendenti.

Da ricordare l'esempio della società pisana List Spa, che ha preparato già dall'autunno scorso Makeasy, un programma di integrazione tra Macintosh e sistemi VMS Digital. Il prodotto è già commercializzato tramite distributori in USA, Canada, UK, Svezia, Norvegia e Belgio. Permette di vedere sulla scrivania Macintosh i files di un VMS collegato in rete, disegnati con le icone tipiche del Mac, e di operare contemporaneamente in multiwindow operazioni sui due diversi sistemi. La Apple Computer Spa ha annunciato dal canto suo la definizione di un accordo per l'acquisto del 24,88% di List in compartecipazione con altrettante quote della System & Management, società tra le prime a trattare Unix in Italia e attualmente distributrice di prodotti Apple.

"Abbiamo deciso di investire in List" ha spiegato Sergio Nanni, amministratore delegato di Apple Computer Spa, "perché dispone di un team di sviluppo di grande valore con un know-how specifico

Presto il Mac potrà collersi ai grandi sistemi Vax, grazie al recente accordo Apple-Digital.





Giunto alla sua seconda edizione, MacWorld Expo Europa si terrà ad Amsterdam dal 9 all'11 maggio; come si può intuire dal disegno, l'area espositiva sarà assai vasta..

Sul numero 42 di *Applicando* (dicembre 87/ gennaio 88) a pag.12 abbiamo citato la pubblicazione mensile "CD ROM Italia - Dal mondo della stampa ottica". Il numero telefonico esatto da contattare per informazioni è: 0332/286304-230088.

dei mondi VMS (Digital), Unix e Macintosh."

Per ulteriori informazioni, è possibile contattare direttamente i protagonisti dell'accordo:

- List Spa, piazza Mazzini 6, 56100 Pisa;
- Apple Computer Spa, Via Rivoltana 8, 20090 Segrate (MI);
- System & Management Spa, Via Brisa 3, 20123 Milano;
- Digital Equipment Spa, Viale Fulvio Testi 11, 20092 Cinisello Balsamo (MI).

Appuntamento Europa

È l'appuntamento europeo interamente calibrato per mostrare la miriade di applicazioni del Macintosh. Giunto alla seconda edizione, il MacWorld Expo europeo si terrà anche quest'anno in Olanda, ad Amsterdam, dal 9 all'11 maggio e rappresenterà un'occasione alla quale partecipare imperativamente.

Saranno presenti tutti i maggiori produttori e distributori europei, le maggiori società americane sviluppatrici di prodotti per Macintosh, oltre, ovviamente, alla Apple Computer.

A contorno della manifestazione numerosi convegni focalizzeranno problematiche, soluzioni e tendenze del mercato del gioiello di Cupertino.

Per ottenere ulteriori informazioni sulla manifestazione e richiedere il programma è possibile rivolgersi alla segreteria generale: Mac World Expo '88, P.O.BOX 7, 3712 ZG Huis ter Heide, Olanda, telefono 0031/ 3404.86911.

È tutto Claris

Claris, la nuova società che cura la distribuzione del software Apple (ne abbiamo parlato nell'ultimo numero di *Applicando*), ha presentato sei nuovi prodotti per Macintosh: le nuove versioni di **MacDraw, MacProject, MacWrite e MacPaint** e due pacchetti completamente nuovi: SmartForm Designer e SmartForm Manager. Per il momento non si conosce ancora chi si occuperà della distribuzione di questi prodotti in Italia. *Applicando* vi darà tempestive notizie sul nuovo partner italiano di Claris.

SmartForm Designer e SmartForm Manager sono due programmi per la creazione e la gestione di modulistica di alta qualità di qualsiasi tipo quali ad esempio consuntivi economici, fatture, buoni d'ordine e prospetti finanziari. I moduli, stampati in alta risoluzione, possono essere completati manualmente o essere disponibili in rete per una compilazione diretta con Macintosh. SmartForm Designer è un programma di disegno per la creazione delle modulistiche e contiene strumenti grafici che permettono la realizzazione con semplicità della parte grafica dei moduli (campi, liste, finestre di controllo...) e dei formati di stampa.

SmartForm Manager consente un rapido



completamento elettronico dei moduli creati con SmartForm Designer, assistendo gli utenti nella compilazione su video con menù di aiuto, calcoli automatici, controllo degli errori e completamento dei dati inseriti per codici o con abbreviazioni.

SmartForm Manager può anche condividere dati con Lotus 1-2-3, Microsoft Excel ed Asthon Tate dBase.

La nuova versione di **MacPaint**, completamente riscritta per includervi le prestazioni più richieste e adattarlo alle nuove caratteristiche hardware di Macintosh, è un potente strumento di grafica e disegno "free-form", che consente l'apertura di più documenti, dispone di "pannelli di strumenti" richiamabili e spostabili in qualunque porzione dello schermo.

Tutti gli strumenti di lavoro grafico sono disponibili indipendentemente dalle dimensioni di visualizzazione del disegno dello schermo (50,200,400,800%) e possono essere utilizzati tutti i file prodotti con la versione precedente oltre alle ampie librerie di immagini predisegnate disponibili sul mercato.

Mac Paint 2.0 permette di lavorare a pagina intera (8*10 pollici) con schermi a singola o doppia pagina.

Claris supporta i nuovi programmi con manuali e diversi esempi di moduli e 90 giorni di garanzia per eventuali danni.

Altri Fonts da Century

Se avete un Macintosh con lettore da 800K, una LaserWriter, il Font/DA Mover e il LaserWriter Driver in versione rispettivamente T1.3.2 e T1.3.1 o successive, non vi resta che acquistare la serie di Fonts della Century Software, distribuita da Elcom, Corso Italia 149, Gorizia, telefono 0481/520343.

Nella confezione, oltre al dischetto contenente il carattere per la stampante e per lo schermo e il software per il caricamento sulla Laser del carattere, troverete un manuale che spiega dettagliatamente i vari segreti che vanno conosciuti per ottenere i migliori risultati con la Laser e con i vari programmi applicativi. Il prezzo di ogni set è di lire 78.000 + Iva 9%.

Anteprima SMAU

SMAU non cambia casa: il presidente dell'Ente gestione mostre Comufficio, Enore Deotto, ha rincuorato gli operatori coinvolti annualmente nell'evento.

Lo SMAU resta a Milano anche per le future edizioni.

La questione di un ipotetico trasferimento dai recinti della Fiera sembra essere definitivamente chiusa.

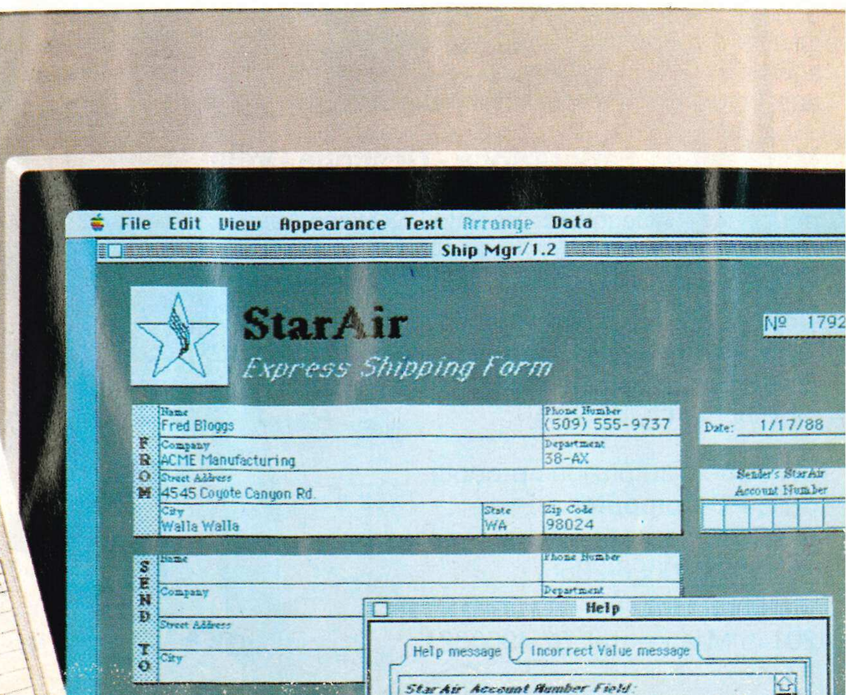
Posticipata invece la data: SMAU si terrà non più subito a ridosso delle vacanze estive, ma dal 29 settembre al 3 ottobre, nella speranza che questo possa servire a scongiurare l'afa estiva, che nelle precedenti edizioni si è fatta purtroppo sentire.



Qui sopra, i nuovi fonts distribuiti da Elcom di Gorizia.

Smart Form Designer e Smart Form Manager, i due nuovi programmi per modulistica della Claris.



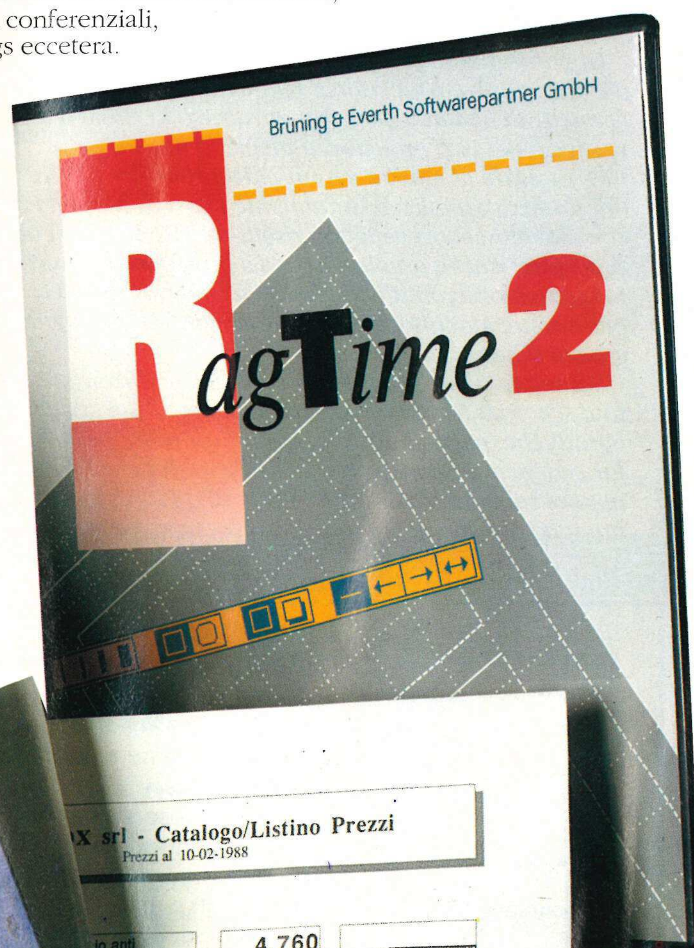


Forse è la fine dei lucidi e dei pennarelli, degli organigrammi fatti coi Letraset e delle fotocopie. In materiadi presentazioni aziendali (e non) il creativo e sempre più professionale Macintosh ne ha in serbo delle belle.

Una presenza di classe

All'interno delle aziende sono pochi i responsabili esecutivi, siano essi dirigenti o quadri, che non abbiano tradito un palese stato emotivo di fronte alle possibilità offerte da Macintosh per la produzione di documenti grafici di sicuro effetto esaustivo. La reale capacità di tagliare, copiare e incollare documenti da una applicazione all'altra integrando testi e grafica ha fatto di Macintosh il computer più personal per eccellenza.

Non a caso le aziende che si sono attrezzate con Macintosh scoprono sempre di più come esso possa essere utilizzato per preparare documenti di sostegno alle presentazioni in occorrenza di eventi, incontri conferenziali, meetings eccetera.





I pionieri del Macintosh ricorrevano, quando Mac aveva solo128K RAM, a semplici programmi di testo e grafica come MacWrite o MacPaint - i più raffinati a MicrosoftChart.

Qualche lettore ricorderà o avrà avuto modo di provare RollingDemo o applicazioni simili che visualizzavano sullo schermo in sequenza, e per frazioni di minuti definibili, immagini preparate con MacPaint.

La Apple distribuiva RollingDemo ai rivenditori ritenendolo giustamente un valido strumento di presentazione. Era uno strumento di sicuro effetto per il classico fruitore di messaggi visivi. Allora si poteva già collegare il Macintosh a monitors Prandoni che aumentavano l'area visiva mantenendo inalterata la risoluzione. Chi se lo poteva permettere usava anche videoproiettori a scansione di frequenza orizzontale compatibile con il segnale monocomposito del Macintosh.

Era tutto in bianco e nero ma l'effetto risultava rimarchevole.

Recentemente le cose sono un po' cambiate grazie all'introduzione, sul mercato internazionale e su quello italiano, di prodotti destinati e mirati appositamente alle problematiche delle presentazioni.

Tradizionalmente, all'interno di una azienda, la presentazione di un nuovo prodotto, di una strategia, di un progetto, con le conseguenti strutturazioni di nuovi organigrammi, vengono preparate dal responsabile e dai suoi collaboratori con utilizzo di mezzi artigianali.

Fogli di acetato e pennarelli colorati corredati di tavoletta luminosa sono gli strumenti più conosciuti e diffusi.

Talvolta si ricorre a ditte specializzate che offrono un servizio su misura, con conseguenti carichi onerosi in ermini di tempo e di denaro.

Quando l'uditorio è vasto

La possibilità di proiettare tutto ciò che avviene sul video del Macintosh è una risorsa relativamente costosa che permette di evitare i passaggi attraverso la stampa e i maneggi dei vari proiettori a tavoletta luminosa. Interfacciare al Macintosh un videoproiettore è cosa abbastanza semplice. Attualmente i casi di presentazioni con videoproiettori vengono risolti da E.C.M. che si occupa di fornire, anche a noleggio, videoproiettori a scansione di frequenza orizzontale automatica, interfacciabili a qualunque Macintosh, per la proiezioni di immagini su grandi schermi.

Soluzioni meno onerose possono essere affrontate con uno schermo realizzato con la tecnologia dei cristalli liquidi che, posto su una lavagna luminosa, permette di far vedere a un considerevole numero di persone quello che appare sul video di un Macintosh SE o Plus. Questo prodotto è costruito da una azienda norvegese - la ASK LCD - e viene distribuito da Elcom di Gorizia.

Nuovi strumenti, nuovo stile

Con Macintosh abbiamo visto che si possono risolvere queste problematiche ottenendo risultati più soddisfacenti.

Una grossa azienda metalmeccanica operante nel settore del condizionamento d'aria ha recentemente presentato ai propri rivenditori la nuova strategia marketing utilizzando grafici e organigrammi preparati con CricketDraw e CricketGraph. La Apple Italiana usa frequentemente More per corsi di formazione e di aggiornamento destinati ai rivenditori.

All'interno di una importante società di progettazione di Milano, la divisione che si occupa delle opere civili ha illustrato alle altre divisioni gli interventi di sua competenza utilizzando MacDraw, PageMaker e MacProject.

Non esiste certamente un programma che possa soddisfare appieno le esigenze di tutti coloro che si cimentano nella nuova arte del DeskTop Presentation. Gli esempi quotidiani mostrano come i migliori risultati si ottengono con una giusta integrazione e un mirato adattamento ai programmi esistenti sul mercato.

Power Point, già recensito nel precedente numero di *Applicando*, è un programma progettato e destinato a scopi di presentazione. Grazie alle sue possibilità di importare documenti in formato PICT, e di organizzare in sequenza le immagini create, è lo strumento ottimale per il DeskTop Presentation. Ciò n'on toglie il diritto di definire molti programmi di DeskTop Publishing come strumenti validi alle Presentazioni. RagTime, che vi presentiamo in queste pagine, ne è un esempio.

Molti lettori ricordano sicuramente ThinkTank, il primo "idea processor", soppiantato da More (sempre della Living Videotext Inc.), che oltre a offrirsi come organizzatore di flussi mentali, integra le funzioni di idea processor con correlazioni grafiche.

Entrambi i prodotti sono utili per costruire e gestire scalette di argomenti o idee, organizzati in più livelli gerarchici nidificabili (Outlining).

Funzioni, queste, che appaiono sempre più frequentemente negli ultimi programmi di gestione testi (MindWrite e Microsoft Word3.0).

Mentre ThinkTank si limitava alla funzione di strutturazione di scritti, More offre, grazie al menù View e ai comandi TreeChart e BulletChart, la trasformazione in grafica delle voci definite nell'ambiente Outline.

Con TreeChart si ottiene un diagramma ad albero che riporta le voci in riquadri collegati da segmenti lineari; questi segmenti rappresentano l'organizzazione gerarchica del documento.

Con BulletChart le voci vengono rappresentate in slides affinché possano essere stampate su lucidi da proiezione, o mostrate direttamente su video.

Il concetto di gerarchizzazione in More è molto utile quando si stanno organizzando pensieri o argomenti, ma in altri casi può rivelarsi poco adatto.

Ad esempio se si deve tracciare un organigramma aziendale, sovente si ha a che fare con divisioni o reparti che operano sullo stesso livello o che hanno relazioni piane e non gerarchiche; ecco quindi che è necessario ricorrere ad altri programmi come MacDraw, MacDraft, CricketDraw. Dei tre è preferibile usare CricketDraw se si desidera il colore o la massima risoluzione su stampante laser.

A tale proposito va ricordato che la Cricket ha introdotto sul mercato un nuovo programma dedicato alle presentazioni: CricketPresents, completo di librerie di esempi sui quali intervenire e personalizzare a piacimento.

Questo programma incorpora la gran parte di opzioni di CricketGraph e la possibilità di importare e colorare files PICT. Il tutto si può stampare in positivo su pellicola da 35mm (di queste raffinate tecniche parla Giorgio Caioni nel riquadro alle pagg. 20-21.

Se volete preparare una presentazione di sicuro successo, vale comunque la regola di non affidarsi esclusivamente a un unico programma...

E comunque ricordate sempre che con un po' di fantasia si possono ottenere ottimi risultati anche con un buon word processor: dipende naturalmente dal prodotto che si deve realizzare.



Alcuni esempi di realizzazioni ottenibili con CricketPresents.

La classe di Rag Time

I programmi per il Desktop Publishing costituiscono un genere piuttosto particolare in quanto, essenzialmente, integrano in un unico pacchetto due moduli base: un word processor e un modulo di impaginazione (layout) con in più gadgets vari che possono variare da programma a programma.

Tuttavia i pacchetti DTP disponibili sul mercato hanno sinora sempre ignorato un aspetto fondamentale, quello più importante in ambiente aziendale e professionale: il calcolo.

RagTime 2 aggiunge alla ricetta classica un nuovo ingrediente, un foglio elettronico, ponendosi in tal modo come capostipite di

Ecco gli indirizzi

I prodotti **Cricket** sono importati in Italia da:
Elcom - C.so Italia, 149 - 34170 Gorizia - tel. 0481/520343.

More è un prodotto importato da:
Delta - Via Morazzone, 8 - 21100 Varese - tel. 0332/236336

e da
Bits &Byte - Via S. Francesco d'Assisi, 8 - 20122 Milano - tel. 02/8376207.

E.C.M. è una società che importa e distribuisce prodotti hardware per **ComputerGraphics**:
E.C.M. - Via dei Platani, 6 - 20020 Arese - tel. 02/9386084/9

PowerPoint e **Word3.0** sono prodotti da:
Microsoft - Via Michelangelo, 1 - 20093 Cologno Monzese - tel. 02/2549741.

MindWrite è un prodotto della:
Mindwork Software - 555-C Heritage Harbor - Monterey - CA93940 - tel. 408-375-1531.

Macintosh presentatore e fotografo

Normalmente quando occorre fotografare disegni o grafici a colori fatti con il computer, è necessario chiamare un fotografo, schermare il monitor in modo tale che i riflessi della luce ambiente non interferiscano con la fotografia, scattare la foto e mandare il rullo a sviluppare in un laboratorio attrezzato: il tutto si può ottenere, nei casi più urgenti, nel giro di un giorno. La diapositiva ottenuta avrà immancabilmente delle piccole deformazioni ai lati dovute alla curvatura dello schermo del monitor.

Molte aziende, soprattutto nel campo pubblicitario, spendono ingenti somme in diapositive per presentazioni varie preparando grafici e disegni su computer, registrandoli su supporto magnetico e rivolgendosi a laboratori attrezzati per la produzione diretta delle diapositive.

Oggi nel campo del DeskTop Presentation è stata fatta molta strada, soprattutto dal lato efficienza, semplicità e praticità per poter produrre diapositive in casa ad alto livello professionale e a basso costo.

I dispositivi a basso costo di ripresa fotografica da computer utilizzati fino ad ora, sono normalmente costituiti da un tubo a raggi catodici (tipo oscilloscopio) sul quale viene inviata, attraverso l'uscita video, la stessa immagine che vediamo sul monitor. La ripresa avviene con una macchina fotografica formato 35 mm. con un obiettivo a fuoco fisso, attraverso un'apertura esistente nel contenitore che costituisce l'apparecchiatura. Il processo di ripresa è pilotato da un software dedicato attraverso un'interfaccia RS232 che alterna il tempo di illuminazione del monitor con la selezione dei tre filtri base: Rosso, Verde e Blu. La risoluzione non è molto alta, circa 790 - 800 linee e l'immagine fotografata è la stessa che si vede a video: vale a dire che l'immagine non viene migliorata.

Le alternative ci sono

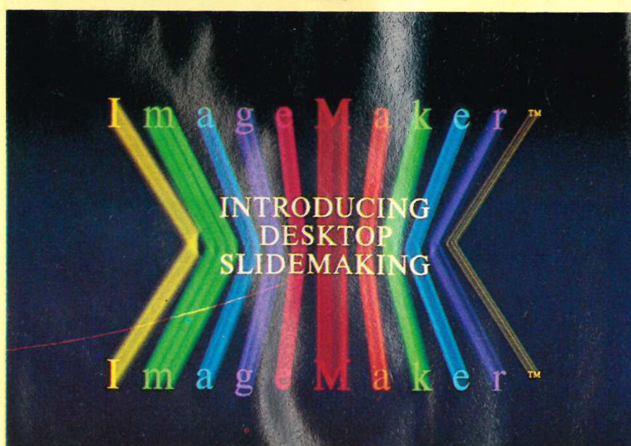
Attualmente è stata intrapresa una nuova strada nella riproduzione su diapositive di tutto ciò che appare sul monitor. Sono disponibili sul mercato italiano due dispositivi sostanzialmente uguali nell'origine del sistema, ma nettamente diversi nel tipo di elaborazione e ripresa dell'immagine (e anche nel prezzo).

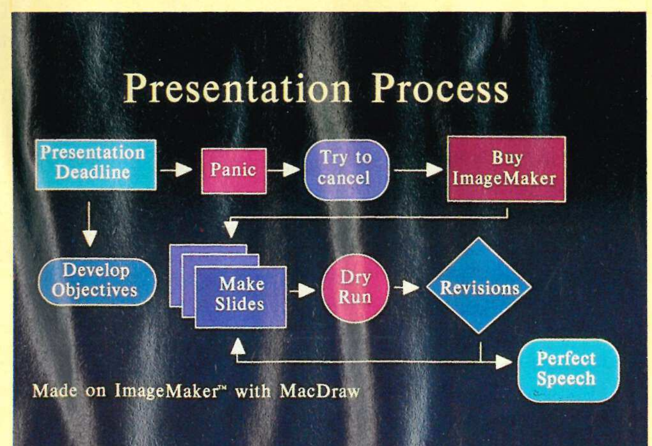
Sostanzialmente la tecnica sulla quale è impostata questa nuova linea è quella di impressionare la pellicola fotografica attraverso un monitor a schermo piatto ad altissima risoluzione (circa 1800 linee) o attraverso microspici otturatori a cristalli liquidi. L'immagine, in entrambi i casi, viene migliorata notevolmente rispetto alla medesima visibile sul monitor del computer. Dei due sistemi attualmente utilizzati, di produzione americana, uno è formato da un dispositivo di circa 40x40 cm, alto 22, contenente tutto il meccanismo di funzionamento compresa la macchina fotografica che si interfaccia al Mac attraverso la porta seriale, l'altro è di dimensioni maggiori e si collega al Mac mediante la porta SCSI.

• Image Maker

È il primo dispositivo con il quale è possibile produrre diapositive di grafici, disegni e testo di alta qualità, di facile utilizzo e soprattutto interfacciabile con il Macintosh (dal Plus al Mac II) tramite la porta seriale RS232 e supportato dal Driver Image Maker (programma di gestione del dispositivo).

Per far funzionare Image Maker occorre avere almeno un Mac 512 e due drive oppure un drive e un hard disk. L'apparecchio è simile a una compatta laser writer e può stare tranquillamente su una scrivania. Al suo interno è sistemata una macchina fotografica dedicata, formato 35 mm, posta di fronte a un dispositivo foto-ottico di tipo elettromeccanico che



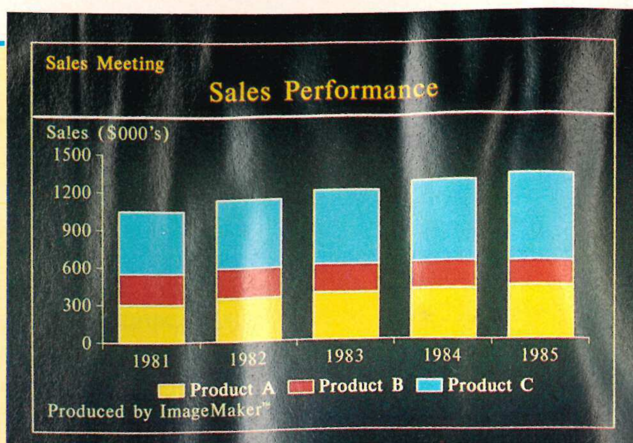


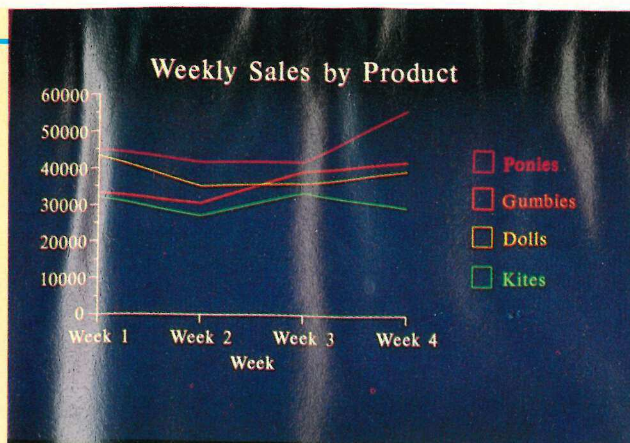
una classe di software a se stante e totalmente nuova.

Agli autori Kay Bruning, Thomas Everth e Jan Helbig è d'obbligo riconoscere quindi la patente di ideatori dell'ODP: l'Office Desktop Publishing.

Il programma infatti è stato ideato e sviluppato dai tre giovani tedeschi con un obiettivo ben preciso in mente e cioè quello di soddisfare le esigenze di chiunque si trovi a lavorare in un ufficio: dalla segretaria, al quadro intermedio, fino al top-executive manager.

RagTime 2 dispone infatti di ciò che ogni programma integrato per Macintosh dovrebbe avere: un avanzato foglio elettronico, un potente elaboratore di testi e sofisticati strumenti di impaginazione che





controlla una fonte di luce per impressionare la pellicola. Nel mezzo del contenitore, nella parte superiore, viene inserito un caricatore intercambiabile per i vari font di testo di cui dispone (un caricatore per ogni font). Come il plotter muove la penna sulla carta, Image Maker muove elettronicamente la luce per impressionare la pellicola e creare aree colorate, linee, cerchi, e forme geometriche. Viene eliminata ogni distorsione dell'immagine e si ottengono un alto contrasto e un'alta risoluzione.

La cosa più importante che si scopre nella tecnologia dell'Image Maker è l'utilizzazione di otturatori a LCS (cristalli liquidi). L'LCS sostituisce il comune otturatore meccanico e ha un tempo di risposta, da tutto aperto a tutto chiuso, inferiore ai 2 millisecondi, con un rapporto di contrasto di 30:1. L'LCS fa passare o meno la luce, fornita da una lampada alogena di basso costo controllata elettronicamente nella temperatura di colore, regolandola secondo la sensibilità della pellicola e della sua risposta di colore.

Image Maker con MacDriver supporta i più diffusi programmi grafici per Mac come MacDraw, Microsoft Excel, PowerPoint, PageMaker 2.0 e Cricket Graph.

Può gestire sedici colori per l'immagine, sei colori per lo sfondo, e produce caratteri e grafici molto ben definiti e precisi.

Il programma di gestione del dispositivo, fornito per il Mac, gestisce in modo automatico il processo fotografico e supporta pellicole per diapositive Ektachrome100 e Polachrome 40.

Image Maker viene fornito con un disco di fonts per il video, una guida per l'uso, Apple installer per l'installazione dellapplicazione Image MacDriver, Apple Font/DA Mover, il cavo di collegamento all'unità compreso l'adattatore seriale per il Plus, SE e Mac II.

Come opzionali vengono fornite sei cartucce di fonts (Modern/Italic, Modern/Bold, Modern,Compact, Chelmsford/Italic, ITC Souvenir/Italic, ITC Garamond/Italic) per la stampa su diapositiva dei font desiderati.

La qualità delle diapositive è uguale o superiore a una risoluzione di 8000 linee, permette il kerning tra le lettere per la stampa di testi ad alta qualità.

L'utilizzo con il Macintosh è molto semplice. Una volta caricata l'icona del programma Image MacDriver nella cartella sistema, si stampa il disegno, il testo o il grafico, scegliendo l'Image Maker come una stampante, dalla scelta risorse o dal pannello di controllo.

Image Maker è importato in esclusiva per l'Italia dalla Techexport SRL di Cinisello (MI), via Cantù 5, tel. 02/6128131 che distribuisce la versione per IMB e compatibili, mentre la versione per Mac viene distribuita in esclusiva per l'Italia dalla ditta PC Computer di Piacenza, via Chiapponi 42, tel. 0523/20626.

• Slide Writer

SlideWriter sarà disponibile sul mercato Italiano nei prossimi mesi. E' un programma per Mac (Plus, SE, Mac II) che permette di colorare un disegno fatto con MacDraw, Pixel Paint, CricketGraph e altri programmi di disegno. Il Mac viene collegato a un sistema di riproduzione per diapositive a colori della Honeywell attraverso un'apposita interfaccia che si collega alla porta SCSI del Mac.

Il programma elabora disegni, testi e grafici ingrandendoli proporzionalmente: quindi non vengono assolutamente deformati. L'immagine viene proiettata su un tubo catodico piatto con una risoluzione di 1800 linee e viene ripresa da una macchina fotografica fornita in dotazione. Supporta pellicole per diapositive sia Ektachrome100 che Polachrome 40.

È possibile riprendere l'immagine anche con una macchina fotografica del tipo per pellicola piana 4x5.

Su questa applicazione, certamente di sicuro interesse per molti lettori, *Applicando* fornirà non appena disponibili ulteriori e più ampie informazioni.

Giorgio Caironi

sfruttano fino in fondo la grafica e i font disponibili su Macintosh.

I quattro pilastri di RagTime 2 sono: impaginazione, word processor, foglio elettronico e trattamento delle immagini, ma le fondamenta sono costituite dal cosiddetto "blocco": a differenza di altri programmi, RagTime si basa appunto sul concetto di blocco.

Si disegna innanzitutto un blocco sulla pagina vuota e quindi si specifica se il blocco debba contenere testo, un foglio elettronico o immagini.

E qui si scopre la differenza fondamentale tra RagTime e altri pacchetti integrati: i fogli elettronici di altri programmi compaiono in finestre separate, richiedendo operazioni di taglia e incolla per includere i dati del foglio



elettronico in un documento di testo.

In RagTime, diversamente dagli altri programmi, il foglio elettronico è parte integrante del documento.

L'interfaccia standard Macintosh viene inoltre potenziata da uno screen che può essere segmentato fino a un massimo di nove finestre.

Questa caratteristica permette di vedere contemporaneamente pagine diverse dello stesso documento e che può consentire, per esempio, il controllo dello scorrimento del testo da una pagina all'altra.

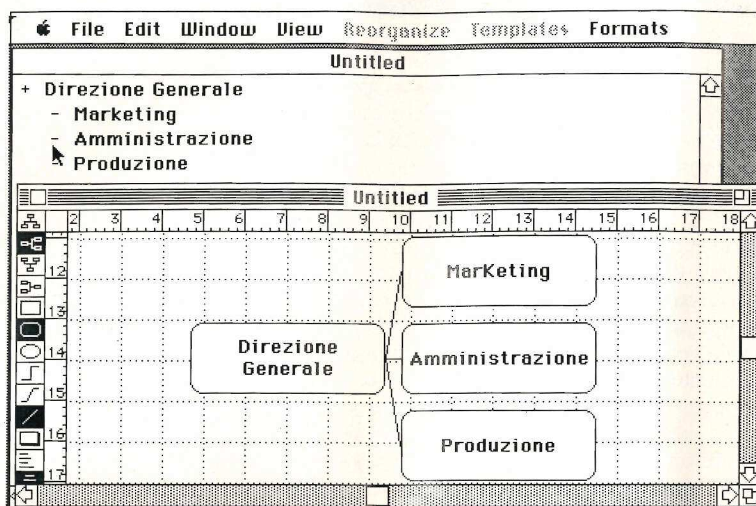


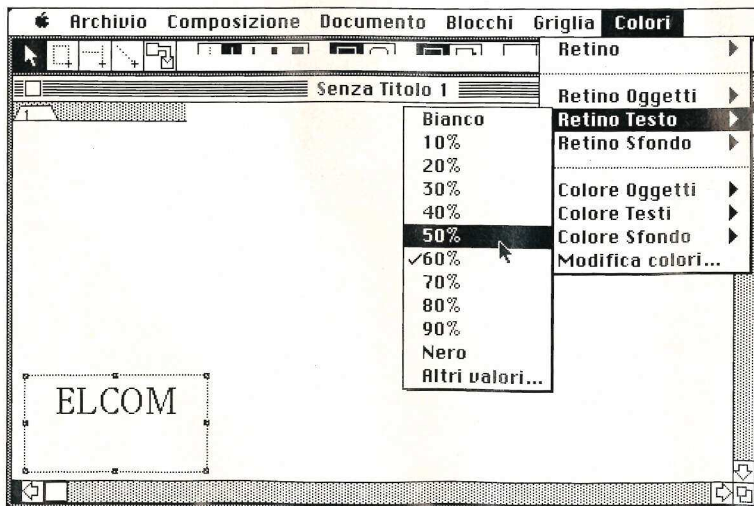
Figura 1.

• Il modo impaginazione

Il blocco viene creato in modo impaginazione disegnando un rettangolo con la stessa semplice tecnica usata nei programmi di grafica object-oriented.

Inoltre le coordinate del mouse e le dimensioni del blocco (a scelta dell'utente in pollici, cm, pica o punti) vengono visualizzate direttamente sotto il pannello strumenti per facilitare l'esatto posizionamento del blocco sulla pagina.

Figura 2.



Ci si può avvalere a questo scopo anche di una griglia di allineamento i cui parametri sono definibili dall'utente.

Il blocco può essere in seguito ridimensionato e riposizionato in qualsiasi momento e su qualsiasi pagina, può essere sovrapposto ad altri blocchi (**figura 1**), venir definito come opaco o trasparente, bloccato e protetto.

Per i blocchi contenenti testo si può inoltre optare o per lo scorrimento o per la sovrapposizione del testo. Si possono variare spessore e retinatura del bordo del blocco e si ha il controllo completo e indipendente su retinatura e colore dei testi, degli sfondi e degli oggetti di ogni singolo blocco (**figura 2**).

La variazione della scala di grigi è senza soluzione di continuità (da 0 al 100%). Per i fortunati possessori di un Mac II, RagTime 2 ha accesso diretto alle routine di controllo colore del System con in più la possibilità di dare un nome al colore scelto e di memorizzarlo per usi futuri.

I parametri precedentemente indicati possono inoltre venire modificati con molta facilità in qualsiasi momento, e questo va evidentemente a vantaggio di una notevole flessibilità di layout.

Una caratteristica interessante di questo programma consiste nel fatto che la pagina mostrata sullo schermo corrisponde esattamente alla superficie della carta che verrà stampata.

RagTime 2 infatti calcola la zona stampabile in funzione della stampante selezionata al momento della creazione del documento tenendo conto dei vincoli tecnici di ogni stampante supportata.

Sono supportate tutte le stampanti di casa Apple, i vari modelli di Linotronic, le Data Products e altre ancora. Sia i formati di carta selezionabili che i formati pagina non sono solamente quelli standard ma sono anche definibili dall'utente.

Il formato della pagina può variare da un minimo di 3,6 fino a un massimo di 350 cm per entrambi i lati e si possono definire fino a un massimo di 374 pagine per documento (**figura 3**).

Si possono inserire pagine in qualsiasi punto del documento con un solo clic. Con altrettanta facilità le pagine possono essere cancellate senza preoccupazione alcuna per la numerazione: RagTime le numera automaticamente. Con un solo clic si possono inserire anche data e ora corrente su qualsiasi parte del documento.

Una delle caratteristiche salienti di

RagTime è quella di poter generare, con un solo comando, dei templates a partire da qualsiasi documento (e di qualsiasi lunghezza e complessità) o da qualsiasi blocco.

Le "maschere", così denominate nella versione italiana, possono in seguito venire utilizzate per creare nuovi documenti o essere inserite in altri documenti.

E' quindi facile crearsi in breve tempo tutta una libreria di modelli prestabiliti: dalla semplice lettera intestata a complessi schemi di contratti commerciali, ordini, conferme d'ordine, solleciti di pagamento, distinte di incasso, modelli per fatturazione, rapporti periodici, budget dei più svariati tipi con relazioni incluse, modelli per fax... persino i famigerati modelli 740, 750, 760 e 770 con struttura di calcolo inclusa.

L'approccio di RagTime 2 per far rifluire il testo tra colonne e pagine è efficientissimo: si crea un collegamento tra blocchi (anche su pagine diverse) semplicemente facendo un clic su di un'icona sulla barra degli strumenti e tracciando poi una linea (pipeline) tra i blocchi da collegare (**figura 4**).

Il programma si occuperà poi di tutta la faccenda mentre voi potete tranquillamente continuare a digitare il testo.

Con l'uso combinato della maschera e di una pipeline circolare è addirittura possibile collegare con un solo clic 374 blocchi di testo delle dimensioni di una pagina intera e poi non pensarci più per sempre...

Il passaggio da un tipo di blocco all'altro è immediato: si fa un clic all'interno del blocco ed ecco apparire una appropriata

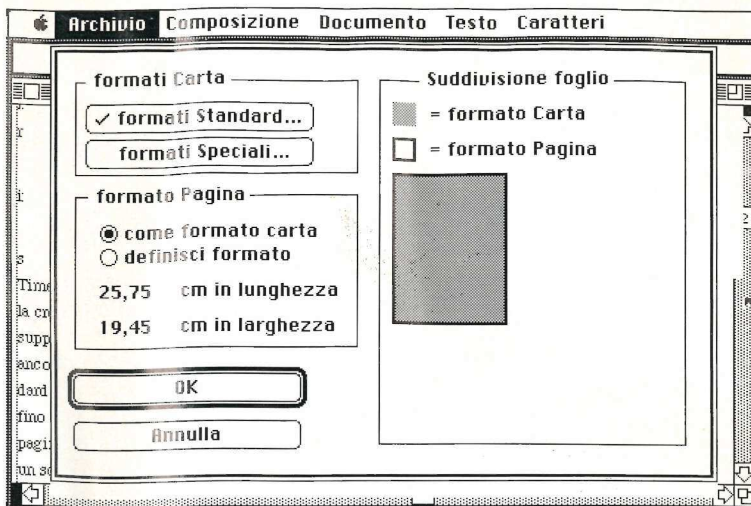


Figura 3

4th DIMENSION. LE TUE IDEE NEL TUO PERSONAL COMPUTER.

4th DIMENSION

IL MIGLIOR DATA BASE RELAZIONALE PER MACINTOSH™



4th DIMENSION™ è un prodotto ACI - Analyses Conseils Informations - Parigi

Da oggi puoi disporre di un sistema informativo completo che cresce nel tempo, con le tue idee e le esigenze della tua azienda, gestendo imponenti quantità di dati.
4th DIMENSION è la soluzione. Il data base relazionale per Macintosh apprezzato in tutto il mondo per la sua grande potenza e facilità di utilizzo.
4th DIMENSION non richiede una particolare cultura informatica grazie anche al suo approccio completamente grafico.
4th DIMENSION ti consente di estrarre e ordinare i tuoi dati rapidamente, senza bisogno di programmi, con presentazione a video e in stampa nei formati che hai definito personalmente.
E se domani vorrai aggiungere nuovi tipi di informazione nei tuoi archivi potrai farlo in piena autonomia anche prelevando i dati da applicazioni esterne.
4th DIMENSION opera indifferentemente con un singolo Macintosh o con più macchine collegate in rete, gestendo automaticamente tutti i problemi della multiutenza.
La documentazione fornita all'interno di 4th DIMENSION è molto ampia e dettagliata con più esempi di applicazioni per un veloce approccio a tutte le funzionalità del sistema.
Un piano di Formazione completo e un'assistenza telefonica diretta garantiscono il raggiungimento dei tuoi obiettivi.

Richiedi subito informazioni su 4th DIMENSION e sui servizi di Assistenza e Formazione di FORMULA PIÙ al tuo fornitore Apple di fiducia o rivolgiti direttamente a FORMULA PIÙ.



Ritaglia e spedisci in busta chiusa l'allegato coupon a FORMULA PIU s.r.l. - Via Susa 31 - 10138 Torino

AP

4th DIMENSION™

QUARTA DIMENSIONE

LO STANDARD INTERNAZIONALE PER MACINTOSH

Nome ______________________

Cognome ______________________

Ditta ______________________

Indirizzo ______________________

____

☐ Desidero ulteriori informazioni su 4th DIMENSION

☐ Desidero informazioni sui servizi di Assistenza e Formazione

☐ Desidero l'elenco dei "Centri Specializzati 4th DIMENSION"

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA DI 4th DIMENSION

FORMULA più

PROGETTI INTEGRATI PER L'UFFICIO

Torino, Milano, Forlì, Roma

Sede centrale: Via Susa, 31 - 10138 Torino - Tel. (011) 44.73.892



barra dei menù e il pannello strumenti corrispondente a ciascun modulo.

- **Testi e immagini**

Questo modulo è dotato di tutte le caratteristiche ormai standard negli elaboratori di testo dei programmi DTP. RagTime 2 consente il controllo completo della formattazione del testo.

Il formato dei caratteri può variare da 4 a 127 punti. Si ha a disposizione il kerning sia automatico che manuale; l'interlinea può essere definita in punti dall'utente. E' presente un'opzione per la formattazione sia globale di un documento sia di sue parti.

La funzione Cerca e Cambia è stata particolarmente curata in quanto permette la ricerca e sostituzione anche degli stili, dei formati e dei caratteri speciali quali paragrafi, tabulatori, margini.

La funzione opera non solamente nei blocchi che contengono testo ma automaticamente anche nei blocchi contenenti i fogli di calcolo.

La modalità di ricerca è inoltre definibile dall'utente, nel senso che si può scegliere se operare all'interno di una sequenza di blocchi collegati oppure su tutto il documento.

Di particolare interesse è l'opzione per la definizione delle colonne. Dal momento che si possono inserire dei righelli multipli in qualsiasi parte del blocco testo, ne consegue che è possibile anche definire delle colonne all'interno di altre colonne (**figura 5**).

Questa possibilità, unita alla struttura a blocchi, consente a RagTime 2 una flessibilità notevolissima per la definizione di layout molto complessi, con lo scorrimento del testo attorno ad elementi grafici.

RagTime 2 importa direttamente il testo formattato sia da documenti MacWrite sia da documenti MS-Word.

E' presente pure una opzione per l'esportazione del testo in un formato leggibile direttamente da MS-Word.

Altra caratteristica saliente, e unica tra i word-processor, è la presenza all'interno del programma di un algoritmo di sillabazione particolarmente efficiente che consente la sillabazione secondo le regole delle undici principali lingue dell'Europa Occidentale (**figura 6**).

Il programma consente inoltre di definire liste di vocaboli anomali. C'è da ricordare a questo proposito che RagTime viene distribuito a livello europeo da un consorzio di distributori (l'European Desktop Publishing Group) con l'obiettivo di una distribuzione (e supporto) agile e capillare a livello europeo.

Ogni distributore nazionale è in grado di fornire le versioni di RagTime 2 anche nelle altre lingue che sono per il momento, oltre all'italiano, l'inglese, il tedesco, il francese, il danese, l'olandese e lo svedese. Stanno per uscire inoltre le versioni in spagnolo e in portoghese.

Per quanto riguarda il trattamento delle immagini, RagTime 2 può importare

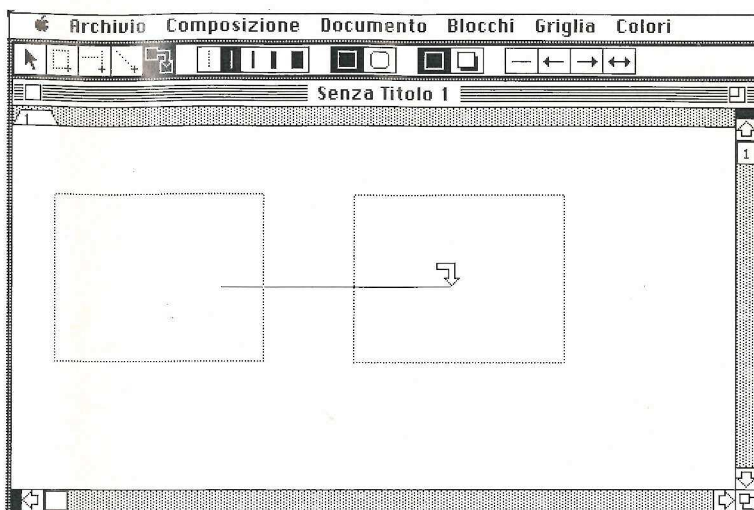


Figura 4.

direttamente file in formato MacPaint, PICT, EPSF, FOTO e TIFF. E dal momento che il programma tratta i blocchi contenenti immagini separatamente dagli altri tipi di blocchi presenti sulla pagina, in fase di



Figura 5.

editazione di layouts con testi e grafici non è necessario attendere di volta in volta la lenta ricostruzione bit per bit degli elementi grafici, specialmente in documenti molto



lunghi. Le immagini possono essere ridimensionate all'interno del blocco che le contiene, sia con percentuali prestabilite che manualmente. Si può inoltre collegare il blocco all'immagine.

E' inoltre possibile adeguare sia l'immagine alle dimensioni del blocco, sia il blocco alle dimensioni dell'immagine. Il blocco immagine può anche essere reso trasparente, e questa caratteristica, unita alla possibilità di sovrapporre i blocchi (di qualsiasi tipo), consente degli effetti grafici veramente sorprendenti.

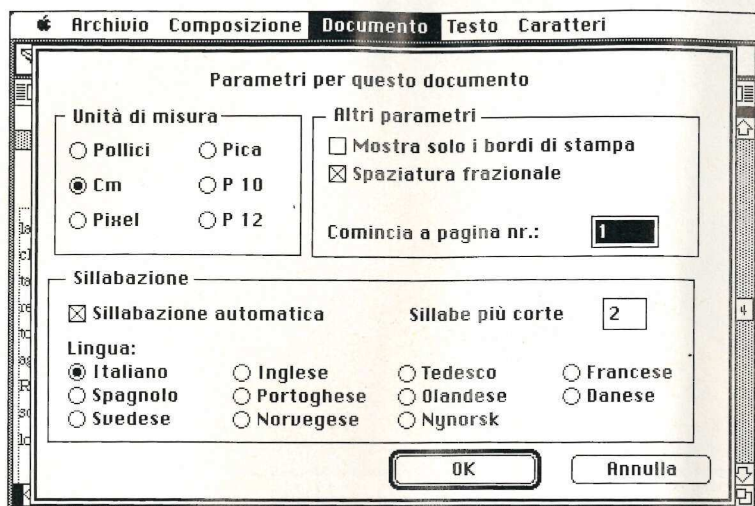


Figura 6.

Per i file in formato TIFF e FOTO è possibile inoltre ridurre di molto l'occupazione di memoria utilizzando l'opzione "Mantieni solo l'immagine video nel documento". In questo caso, per la stampa del documento, il programma va automaticamente a cercare i dati nel documento dal quale l'immagine è stata importata.

Con il comando Informazioni è possibile inoltre verificare quali sono i file necessari per stampare e in quale cartella o su quale disco cercare il file. Infatti al momento dell'importazione di un file grafico il programma registra il nome del file, il path di collocazione completo nella directory, la data e l'ora corrente, la risoluzione dell'immagine in punti per pollice. Agli utenti di Mac II è consentito inoltre scegliere il tipo di visualizzazione dell'immagine: o al tratto o con scala dei grigi completa. Il comando Opzioni per la stampa permette anche di scegliere il tipo di retinatura, la frequenza e l'angolazione di screening.

• Il modo spreadsheet

Il foglio elettronico di RagTime 2 è il pezzo forte del pacchetto. A un'occhiata superficiale e date le dimensioni "apparenti" (253 righe per 253 colonne) può apparire un normale foglio elettronico senza eccessive pretese. Ma a un esame solo leggermente più approfondito rivela doti di potenza insospettate.

A ltri fogli elettronici, che vanno per la maggiore, spesso vantano dimensioni eccezionali: milioni di celle. Milioni teorici, tuttavia: all'atto pratico, anche con espansioni di memoria, questi programmi sono incapaci di gestire file superiori a 1 Mbyte (80.000 celle), e con tempi di caricamento e di registrazione molto pesanti (anche 5 o 6 minuti).

Ma torniamo a RagTime 2. Abbiamo provato il suo foglio elettronico su un Mac Plus con 4 Mbyte di RAM. Più precisamente abbiamo definito su una pagina 12 blocchi aventi ciascuno al suo interno uno spreadsheet da 253 righe per 34 colonne. I fogli erano collegati attivamente l'uno all'altro (linked) nel senso che la prima riga del successivo riportava i risultati del precedente. Tiriamo un po' le somme:253 per 34 per 12 fanno 103.224 celle "effettive". Abbiamo registrato il documento (40 secondi), siamo tornati al Finder e abbiamo chiesto Informazioni. Risultato: un bel file da 1,7 Mbyte. Conclusione: dato che i blocchi definibili in RagTime ammontano a 374 per documento, un foglio di calcolo può avere fino a un massimo di 24 milioni di celle "effettivamente" gestibili (memoria del Mac permettendo, ovviamente...).

Con RagTime 2 si nota quindi un'inversione di tendenza nell'ambito dei fogli elettronici: si mantiene più di quanto si promette. Il programma dispone di 61 funzioni standard, che soddisfano ampiamente le esigenze del lavoro di ufficio. Nel foglio elettronico di RagTime 2 inoltre è lecito usare, cella per cella, tutti gli stili e tutti i font disponibili nel sistema del vostro Mac. L'altezza della riga si adeguerà automaticamente all'altezza del font avente dimensione maggiori. Caratteristica unica di RagTime è quella di poter effettuare un mailing direttamente dallo spreadsheet: a questo scopo vengono utilizzate le funzioni RipetiStampa e FermaStampa.

Tipica solo di RagTime 2 è poi la possibilità di inserire in una cella anche una formula secondaria: la formula principale viene elaborata solo quando la formula secondaria produce come risultato il valore logico Vero. In caso contrario il valore della cella rimarrà immutato.

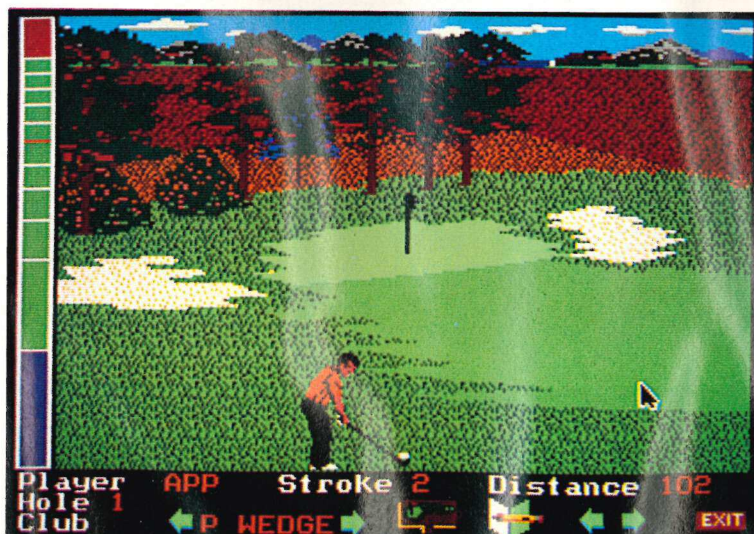
Giorgio Benci
Renato Gelforte

Nuovo per l'Apple IIGS, è giunto in Italia un programma della americana Accolade: un eccellente simulatore che consente appassionanti e verosimili sfide a golf.



Quasi come sul green

I programmi di simulazione per personal computer hanno riscosso moltissimo successo fin dalla loro apparizione sul mercato; i primi furono sostanzialmente programmi che cercavano di riprodurre l'ambiente di guida di un velivolo (famoso tra tutti Flight Simulator), ma la fantasia dei programmatori non ha limiti, per cui si sono presto avute innumerevoli variazioni. Di fatto questi programmi, quando ben realizzati, creano l'illusione di partecipare



realmente all'evento simulato poiché offrono la possibilità di controllare i vari parametri.

È possibile così modificare e adattare a piacere le varie caratteristiche della simulazione, in modo da avere sempre nuove difficoltà da affrontare.

La realizzazione computerizzata di uno sport non è particolarmente semplice; se la si confronta con la simulazione di una corsa automobilistica o di un volo su elicottero, si capisce subito che la differenza è notevole: occorre infatti un'attenta valutazione di molteplici fattori umani, mentre il comportamento di un veicolo, seppur complesso come un aereo, è più facilmente quantizzabile.

Una delle più suggestive simulazioni al computer è sicuramente quella del gioco del golf, la vera difficoltà infatti è costituita dall'atmosfera peculiare di questa disciplina: gli ampi spazi erbosi, le lunghe passeggiate all'aria aperta, la tensione del giocatore prima di un tiro particolarmente difficile.

Come si gioca

Mean 18 è il primo programma di simulazione del gioco del golf realizzato per il GS e richiede 512 K di memoria. Nella confezione sono contenuti il manuale, il disco programma e un disco su cui sono presenti i dati riguardanti tre famosi percorsi di gara.

È possibile utilizzare il sottoprogramma "Couse Architect" per modificare i tracciati esistenti o crearne di nuovi.

Molteplici sono le opzione offerte per fare pratica prima di iniziare una partita; è infatti possibile usare il *driver* (la mazza che si usa per lanciare la pallina al primo tiro), giocare

sul *tee* (il prato in prossimità della buca) o cimentarsi con un intero *hole* (tentando di mandare la pallina in buca con il minor numero di colpi).

Questo programma fa un uso intensivo del mouse: la tastiera viene utilizzata in un'unica occasione, quando occorre introdurre le iniziali del proprio nome. In tutti gli altri casi i comandi vengono dati selezionando bottoni di risposta o facendo clic sulle varie icone.

L'interazione è assolutamente perfetta e tutte le opzioni sono estremamente intuitive.

Nella prima parte del gioco la visualizzazione del terreno di gara è effettuata con una visione tridimensionale, che prende origine a partire dalle spalle del giocatore, vostro alter-ego elettronico. La rappresentazione grafica è ottima: il prato, gli alberi, l'orizzonte, ogni particolare è riprodotto nel minimi particolari, in molteplici sfumature di colore.

Nella parte sinistra dello schermo è visibile una barra che permette di valutare con estrema precisione il colpo che vogliamo dare alla pallina. Per lanciarla sono sufficienti tre clic sul pulsante del mouse.

Con il primo la mazza inizia la sua corsa all'indietro, il secondo inverte la direzione in cui si muove la mazza, permettendo così di dosare la forza della battuta; l'ultimo impone un effetto alla pallina.

È così possibile far sì che questa devii verso destra o sinistra, per aggirare, ad esempio, un gruppo di alberi o un corso d'acqua. Nulla poteva essere più semplice e intuitivo.

Quando si raggiunge il tee la visualizzazione del terreno di gioco cambia e diviene bidimensionale con vista dall'alto. Con qualche altro piccolo tocco sul pulsante del mouse riuscirete a mandare la pallina in buca.

Pregi e difetti

Un'apprezzabilissima caratteristica di Mean 18 è data dai suoni, digitalizzati in modo a dir poco sorprendente. L'interazione fra grafica e suono (specialità dell'Apple IIGS) è totale.

Quando la pallina verrà raggiunta dalla mazza sentirete infatti un colpo secco e la vedrete schizzare via; se nella sua corsa attraverserà la chioma degli alberi sentirete lo stormire delle foglie; quando ritornerà al suolo sentirete un suono che dipenderà dal tipo di terreno: prato, terra battuta, sabbia.

E fate attenzione a non lanciare la pallina nell'acqua: udrete uno splash, vedrete gli schizzi sollevarsi, ma vi verrà assegnato un punto di penalità..

Se poi, una volta giunti sul green, mancherete un colpo particolarmente facile, sentirete il pubblico esclamare di disapprovazione.

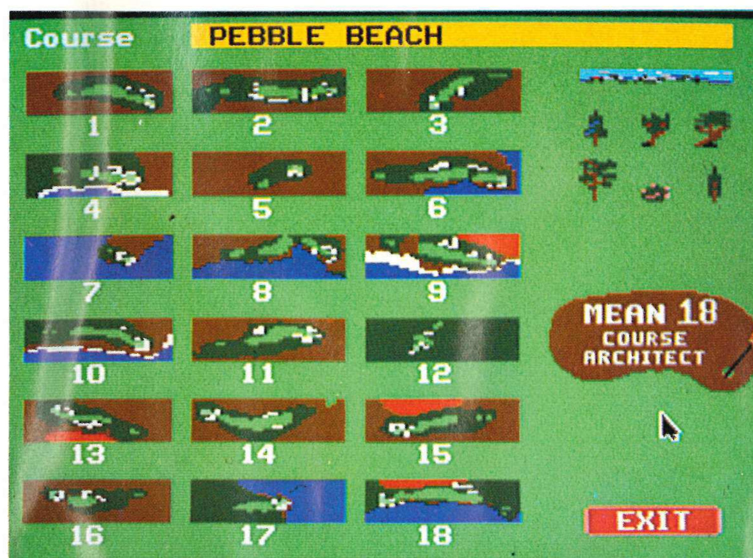
Mean 18 è senz'altro uno dei migliori programmi di simulazione: ogni sua parte è stata curata al massimo per permettere di sentirsi quasi realmente sul terreno di gioco.

L'unico difetto, a volerlo proprio cercare, è la scarsità di tracciati di gara presenti nella confezione. Peraltro la Accolade, casa produttrice del programma, ha annunciato l'uscita di diversi dischi aggiuntivi con numerosi altri tracciati.

Pier Luigi Antonini

Mean 18 by Accolade è distribuito in Italia da Hi-Tech Sas Riviera Tiso da Camposampiero, 26 35122 Padova Tel. 049/8750398





Giunta dalla redazione americana di Applicando, questa intervista ci porta a conoscere le radici di una nuova tendenza, che sta prendendo piede anche da noi: il graphic service.

Invece della fotocopia

di **Gabriele Accascina**
fotografie di **Jan Remington**

Siamo andati a intervistare i dirigenti del Krishna Copy Center, una delle prime e più rinomate catene di Desktop Publishing Centers aperti al pubblico con 10 bureau negli Stati Uniti, uno in Canada e ora uno anche in Italia, a Napoli per la precisione, sotto il nome di Microprint.

Al centro di California Street, a San Francisco, in un'atmosfera calma e rilassante, incontriamo Emilia DeGeer, partner manager.

Applicando. Innanzitutto, il nome Krishna fa pensare più a un centro per lo sviluppo spirituale che a un centro per la grafica computerizzata personale; sei d'accordo?

De Geer. Senz'altro. La storia dell'inizio dei nostri centri di Desktop Publishing è però interessante, una tipica storia di successo all'americana. È andata così: Krishna Rai aveva, già da 12 anni, un piccolo centro fotocopie a Berkeley, nella zona universitaria, frequentato esclusivamente da studenti.

Un giorno Sanjay Sakhuja, allora neo-laureando in ingegneria, lo andò a trovare; doveva preparare la sua tesi di laurea sull'ingegneria del ghiaccio e, avendo sentito parlare della possibilità di usare un Mac Plus e una stampante laser, propose a Krishna di acquistare un sistema, di affittarglielo per la stesura della tesi e di metterlo a disposizione degli altri studenti a un prezzo orario quando libero.

Krishna, da buon imprenditore indiano, gli rispose che l'idea lo interessava ma che Sanjay avrebbe dovuto investire nel progetto ed entrare in società con lui. Così fecero e l'idea prese piede a una velocità incredibile. Ora, dopo due anni e mezzo, gli stessi studenti che frequentavano il centro originale, entrano e, stupefatti, ci



chiedono: “Ma è questo lo stesso Krishna Copy Center di Berkeley?”

Applicando. Che tipo di clientela avete e come è organizzato il “tempo computer” ?

De Geer. La clientela è presto individuata: businessmen con rapporti di produzione o relazioni di società, studenti con le loro tesi o pubblicazioni, artisti e disegnatori, managers di ristoranti alle prese con menù, e persino musicisti con i loro pentagrammi, in generale tutti quelli che hanno bisogno di disegnare e stampare –dalla carta da lettera e da visita ai più complessi progetti di editoria e grafica – e ottenere il prodotto finito e rilegato con una vasta scelta di tipi di carta e colori nel giro di qualche ora.

Prendiamo prenotazioni per l’affitto dei computer per via telefonica e, anche se abbiamo circa 100 Mac nella sola area di San Francisco (tra SE e II, più qualche Plus), siamo quasi sempre completamente prenotati per la giornata. Inoltre, il nostro staff si avvale di specialisti per l’uso di ogni diverso programma.

Qui usiamo essenzialmente Adobe Illustrator e Aldus PageMaker con tutta la gamma dei caratteri sino a ora disponibili e Microsoft Word per la gestione di testi. Il lavoro da elaborare ci proviene, inoltre, via modem, e questa forma di trasmissione sta prendendo piede molto velocemente, anche perché offriamo un servizio continuato su 24 ore. Evita al cliente di dovere prenotare, guidare, parcheggiare e via dicendo. Abbiamo, a oggi, una quantità di lavoro proveniente da altre città e persino da altri stati. Il risultato finale, sia Laser o Linotronic, viene spedito via corriere velocemente.



Applicando. Che opzioni date al cliente in termini di output?

De Geer. Praticamente tutte quelle esistenti fino alla combinazione RIP+Linotronic. Essenzialmente due tipi di scelte sono le più comuni: la prima consiste nello stampare il provino con una stampante meccanica tipo ImageWriter ed effettuare la stampa finale con una stampante laser; tesi, menù, volantini, curriculum vitae (ne abbiamo stampato una quantità enorme specialmente dopo il recente crollo della Borsa) e piccoli rapporti aziendali seguono normalmente questa strada.

La seconda scelta, con risultati qualitativi molto più alti, comporta l’uso della stampante laser per il controllo bozze e della Linotronic per l’output finale, sia su carta, in diversi formati incluso il tabloid, sia su film per successiva stampa.

Applicando. Per quello che riguarda la grafica?

De Geer. Abbiamo a che fare, per esempio, con una quantità di logo e diamo la possibilità di crearli o modificarli con livelli di definizione eccellenti, provarli in serie di diverse dimensioni e, finalmente, raggiunto il risultato finale, stamparli con la Linotronic (soprannominata Gutenberg).

Applicando. Cosa offrite in termini di input? Avremmo dovuto parlarne prima dell’output, ma la curiosità per il prodotto finito è sempre più grande.

De Geer. È vero! Per la grafica usiamo gli scanner 300FB della Abaton, grey scale, half tone a 300 dpi. Li abbiniamo ai Mac Plus, sembrano lavorare molto bene assieme. I file vengono poi salvati in diversi formati, secondo il programma da usare. Questi scanner sono disponibili sia a tariffa oraria che a lavoro completo. Inoltre è a disposizione del pubblico il sistema Kurzweil ICR (Intelligent Character Reader)

capace di leggere testo in grandezze comprese tra i 6 e i 24 punti. ICR è invece parte di un sistema IBM e quindi necessita di ulteriore conversione per l'uso con sistemi Mac.

Applicando. Quali altri servizi fornite?

De Geer. Innanzitutto addestramento all'uso dell'hardware e del software. Considera che l'80% della clientela che entra per la prima volta non ha mai usato un computer. Per il momento abbiamo tre corsi base. Il primo, per i novizi senza alcuna esperienza, copre le basi del funzionamento dell'SE e i programmi MacDraw e MacWrite; il secondo ha a che fare con i fondamenti di programmi di Desktop Publishing come PageMaker o Illustrator e word processor come MS-Word e consente al cliente di cominciare a lavorare da solo; infine il terzo tipo di corso è orientato esclusivamente alla comprensione a fondo del programma scelto dall'utente, un corso, insomma, di specializzazione.



Inoltre: conversione di file DOS-Mac e viceversa con il Dayna file per chi usa software e computer IBM, foto e diapositive Cibachrome, rilegatura, duplicazione nastri, stampa in offset e, ancora più importante, tecnologia digitale colore, il cui specialista è Sanjay in persona.

Applicando. A che punto siamo con il colore aperto a tutti?

Sanjay. Abbiamo a che fare con una tecnologia nuova, per ciò che riguarda il colore ad alta definizione, specialmente per lo scanning e per i processi di correzione e separazione. L'uso di questa tecnologia è naturalmente più complesso del bianco e nero ma è già praticamente disponibile al pubblico.

Aldo Richiero è un graphic designer conosciuto, qui in California, per la composizione grafica delle copertine di alcuni dei più ascoltati Hits di musica New Wave.

Finora il suo lavoro lo ha obbligato ad avere a che fare con tutti gli elementi del processo di montaggio e pre-stampa convenzionali. Processo in primo luogo estremamente costoso, se si considera la necessità di elaborare una serie di bozze per avvicinarsi il più possibile al prodotto finito desiderato, e per dare al cliente la possibilità di valutare diverse possibilità, e inoltre processo che, nel caso di Richiero, impone tempi morti intrinsechi alle varie fasi del processo di preparazione pre-stampa che a volte comportano l'attesa di settimane intere.

È qui per la prima volta cercando un' alternativa valida al suo problema.

Richiero. Trovo i processi classici di Graphic Design inadatti per ottenere velocemente una serie di bozze da utilizzare in fase di ricerca; sono lenti e costosi se si pensa che, in questa fase, il cliente desidera avere una certa scelta senza però spendere una fortuna. In questo senso, quali servizi potrò utilizzare rivolgendomi a voi?

Sanjay. In questo periodo tutto quello che riguarda la tecnologia colore si sta muovendo velocemente proprio per rispondere a un tipo di esigenza come la tua. Programmi come Aldus FreeHand ti offriranno la possibilità di disegnare ciò che vuoi in modo decisamente professionale. Se l'artwork è gia pronto in forma di diapositiva abbiamo qui il BarneyScan che digitalizza diapositive 35 mm e consente una separazione del colore nella sequenza rosso, verde e blu. L'intero processo dura circa 3 minuti e la risoluzione e di 2000 lpi a 80% di contrasto. Il software che usiamo è prodotto dalla Pixocraft e dalla Cyber Research e consente la correzione del colore, l'alterazione delle componenti di luminosità e contrasto senza la necessità di sottoporre la diapositiva a ulteriore scanning. Tutto ciò è naturalmente seguito su un monitor a colori ad alta risoluzione.

Dopo aver inserito il testo la pagina viene montata definendo elettronicamente i colori della matrice. Le operazioni di montaggio classico sono praticamente eliminate, rendendo il processo estremamente veloce; il risultato desiderato è, infine, mandato alla Linotronic per la stampa delle 4 lastre (la lastra nera è ottenuta elettronicamente).

Richiero. Quanto costa l'intero processo?

Sanjay. Una pagina come questa (ci mostra la rivista Macintosh Today) con 4 colori e 5 diverse famiglie di caratteri costa circa 80 dollari (un sesto del prezzo corrente di mercato) ed è composta nel giro di poche ore. Inoltre fra due mesi sarà probabilmente disponibile, in forma digitale, l'intero sistema PMS (Panthone Matching System), ormai quasi universalmente accettato come lo standard di definizione del colore, e ciò dovrebbe rendere le cose ancora più semplici in termini di stampa finale.

Applicando. Quanto tempo passerà prima che il pubblico possa usare questa tecnologia su base self-serve?

Sanjay. Credo che per un po' di tempo dovrò fare la maggior parte del lavoro da me. È ancora troppo presto per prevedere quando potremo darla in pasto al pubblico non specializzato come self-serve; tutto va così in fretta, comunque, che non mi stupirei se nel giro di pochi mesi Aldo potesse venire qui, usare lo scanner e il software da lui preferito e uscire con le sue pellicole pronte per la stampa. Per lui, probabilmente, il più grosso vantaggio sarà quello di potere giocare con idee e colori base e avere la possibilità di produrre a bassissimo costo per offrire ampie scelte al cliente prima della produzione finale.

Applicando. Ultima domanda: che cosa fa il centro italiano?

Sanjay. È il primo nostro centro in Europa, il primo a usare un'interfaccia RIP con la Linotronic, per quanto mi risulti, in Italia. È stato aperto sotto franchising, indipendentemente dalla organizzazione Krishna, sotto il nome di Microprint Italia, ed è in via Orazio 155 a Napoli.

Offre gli stessi servizi base che offriamo qui, con lo stesso tipo di caratteristiche; sono sicuro che, grazie alla creatività propria degli italiani, avrà presto molto successo.

Una linea esperta per professionisti e aziende

Un professionista o una azienda che abbia scelto i personal computer Apple corre un solo rischio. Quello di non scoprire mai i limiti della loro utilizzazione.

Happy Line è nata per dimostrarlo.

Provate ad alzare il telefono e a comporre il numero della nostra "Hot Line" con la avvertenza di avere scelto in precedenza un problema complesso, apparentemente insormontabile. Chiedeteci di risolverlo.

Poi chiedeteci per esempio informazioni su una soluzione di rete di data communication o D.T.P., un prezzo, il nome del distributore italiano di un software che cercate da mesi.

Sarà difficile metterci in imbarazzo perchè Happy Line conosce bene il "Mondo Apple" talmente bene da offrirvi questo servizio telefonico esclusivo (operativo tutti i giorni feriali dalle 9 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 18), una News Letter mensile, sconti su corsi di formazione e l'invio periodico di free software con l'abbonamento a meno di 45.000 al mese!! A chi è riservato questo servizio? A un gruppo esclusivo di utenti Apple (aziende o professionisti), ansiosi di superare i limiti per scoprire che i propri Personal Computer... non hanno limiti.

Il servizio Happy Line è rivolto esclusivamente agli utenti



Apple Computer



Per ulteriori informazioni telefoni a:
Happy Line
02 - 879518 - 8059710

Macintosh SE

Happy System s.n.c. - 20123 Milano - Telex 334066 TCMI - Telefax 8900276 - CCIAA 1063231

Famosa per l'astrusità dei suoi coefficienti e la dilagante presenza di trabocchetti aritmetici, la legge sull'Equo canone è una delle più disattese. Proviamo a renderle un po' di giustizia, con lo strumento adatto.

Più equo che si può

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 123 126 e possono essere copiati così come sono in Dos e ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3,5" in ProDos.

Equo II è un programma per Apple IIe, IIc e IIGS che permette di calcolare la controprestazione in denaro (sia mensile sia annua), che una persona deve sostenere quando entra in un appartamento datogli in locazione. Tale prestazione va calcolata secondo la legge n. 392 del 27/7/78, G.U. 29/7/78 n. 211.



Probabilmente questo programma farà comodo a molti professionisti che hanno la necessità di stilare parecchie analisi di questo tipo, risparmiando così molto tempo.

Equo Canone però non è stato creato solo per i professionisti: chiunque potrebbe averne bisogno, per appianare un diverbio o per facilitare un preventivo di spesa.

Attualmente, esiste un procedimento abbastanza complesso per effettuare tale calcolo, ovvero il prodotto fra diversi coefficienti riguardanti per esempio la vetustà dell'appartamento, l'ubicazione, eccetera. Tali coefficienti sono riportati in diverse variabili inserite nel corpo del programma.

Il calcolo si effettua in questo modo: si deve prima di tutto stabilire la data di ultimazione dell'appartamento; da questa data si ricavano il coefficiente della vetustà e il costo base; successivamente si ricava il coefficiente relativo alla tipologia catastale dell'appartamento in analisi, il coefficiente relativo alla demografia del comune in cui è sito l'appartamento stesso, il coefficiente dell'ubicazione e infine il coefficiente relativo al livello di piano. Con i coefficienti ottenuti si ricava il costo unitario di produzione al metro quadrato.

Fin qui tutto bene. Ora bisogna moltiplicare il costo unitario di produzione al metro quadrato per la superficie legale dell'abitazione.

Quest'ultimo parametro va calcolato con un altro algoritmo, anch'esso molto noioso da svolgere e quindi soggetto a errori di ogni sorta. Eseguendo la suddetta moltiplicazione, si ottiene il cosiddetto valore locativo, che moltiplicato per il

```
****************************************
**   EQUO CANONE DI ALESSANDRO PIRANEO    **
**   (C) 1988 BY GRUPPO EDITORIALE JCE    **
****************************************

                 N)UOVA ANALISI
                 R)ECUPERO ANALISI

                      <N>
PREGO SELEZIONARE VOCE DESIDERATA

DAL MENU' E PREMERE <RETURN>

========================================
```

coefficiente fisso 0.0385 determina finalmente il canone annuo. Logicamente dividendo per 12 il canone annuo si ottiene il canone mensile. Questo programma funziona su tutti gli Apple della serie II. Gli utenti del IIGS possono copiare il programma in ambiente ProDos, così come è visibile nel **listato 1**.

Come funziona il programma

Equo II genera stampe sia su video sia su stampante (ImageWriter I o II). Per avere le stampe su video occorre avere installata la scheda 80 colonne nello slot 3 del vostro computer.

Il programma può funzionare sia sotto DOS 3.3 che sotto ProDOS. Una volta battuto il programma, lo si può salvare con l'istruzione: Save"nome", dove nome può

```
           FUNZIONI  AGGIUNTIVE
 1)  NUOVA  ANALISI
 2)  RECUPERA  PRECEDENTE  ANALISI
 3)  SALVA  ATTUALE  ANALISI
 4)  STAMPA  RESPONSO  ANALISI
 5)  RITORNO  AL  MENU  DI  EDIT
 6)  FINE  PROGRAMMA
 SCEGLI  UN  NUMERO  E  PREMI  RETURN.
                   <>
```

essere un nome arbitrario da assegnare al programma (esempio Equo II, Equo canone, ecc.). Terminata la fase di debugging, si può partire con un'analisi.

Dando il Run, viene presentato lo schermo iniziale che presenta due opzioni. La prima serve per avviare una nuova analisi, la seconda per recuperarne una stilata in precedenza. Premendo N e Return, o solamente Return, il programma presenta il menù principale o di Editing, dove tutti i parametri dell'analisi possono venire introdotti e/o modificati; scegliendo l'opzione di default Modifica viene richiesto il numero del parametro da modificare.

Nel menù di Editing, la dicitura ND significa non definito, e significa che quel parametro non è stato introdotto dall'operatore durante la corrente analisi. Finché tutti i valori non sono stati definiti, non si può avere alcuna stampa.

Il menù delle funzioni aggiuntive, a cui si accede premendo A e Return, prevede diverse opzioni di utilità, che servono per salvare e recuperare analisi dal disco. È possibile dare un nome all'analisi lungo al massimo 15 caratteri, come è evidenziato dall'input stesso; tutti i nomi che superano i 15 caratteri vengono scartati. Dall'interno di queste funzioni è possibile richiedere il catalogo del disco battendo Catalog e Return; premendo poi ancora Return si torna alla fase di inserimento del nome dell'analisi da salvare o da recuperare. La funzione di stampa contenuta nel menù delle funzioni aggiuntive non può essere richiamata se tutti i dati non sono stati inseriti. In quest'ultimo caso compare una linea di avviso che ricorda che i dati inseriti sono insufficienti per portare a termine l'analisi. Occorre quindi tornare al menù di edit con l'apposita opzione del menù di funzioni aggiuntive stesso e inserire i parametri mancanti segnalati con la dicitura ND (non definito).

La stampa può essere richiesta sia su video che su stampante; il video può essere utilizzato come dispositivo di output solo in presenza della scheda 80 colonne inserita nello slot 3. Nel caso in cui si scelga la funzione di stampa su carta, viene richiesto di preparare il dispositivo per l'output e, a operazione conclusa, di premere Return. Nel programma è inserita una routine di gestione degli errori che rende praticamente impossibile perdere i dati di lavoro. Tale routine fornisce il codice dell'errore in cui è caduto il programma.

Alessandro Piraneo

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.



Tutte le carte sempre sotto controllo

Con queste semplici istruzioni per AppleWorks potrete tenere sotto controllo tutte le vostre carte di credito, e avvertire prontamente la compagnia in caso di smarrimento.

Difficilmente si tiene una lista delle carte di credito possedute con l'indirizzo e il numero di telefono delle compagnie che ve le hanno rilasciate. Che cosa succederebbe se improvvisamente perdeste il portafogli? La clausola dice che il proprietario è responsabile per il pagamento degli importi addebitati successivamente allo smarrimento o al furto sino a un massimo di lire 30.000.

L'idea così è quella di notificare, il più presto possibile, alla compagnia lo smarrimento per minimizzare i danni. Scoprirete presto che impresa è ritrovare

```
File: CREDIT.CARD            CAMBIA NOME/CAMPO              ESC: Rev/Agg Modifica

Nome Camp
=================================================================================
NOME CARTA                                  !
NUMERO CARTA                                  ! Parametri:
DATA SCADENZA                                 ! Cambia nome campo
NUMERO TELEFONO                                ! Freccia su' va' a nome file
COMPAGNIA                                        ! Freccia giu' va' a campo successivo
INDIRIZZO                                       ! -I inserisce nuovo campo
CITTA'                                      !
BILANCIO                                    !
PAGAMENTI                                   !
                                            !
---------------------------------------------------------------------------------
Batti un valore o usa i comandi                                         42K Disp.
```

Figura 1

tutti i numeri delle carte di credito, gli indirizzi e i numeri di telefono delle compagnie. Siete sicuri di poterli avere tutti a portata di mano?

Come funziona il programma

Con queste semplici istruzioni per il database AppleWorks potrete far tutto in un battibaleno. In più potrete avere sottomano una completa lista di informazioni sui vostri movimenti per integrare gli estratti conto delle vostre carte di credito.

• **Inserimento e aggiornamento dei dati.** Ogni record nel database ha i seguenti campi: nome carta, numero carta, data scadenza, numero telefono, compagnia, indirizzo, città, bilancio, pagamenti. Il record va poi riempito con le informazioni appropriate usando la schermata per singolo record. Il modo per organizzare i formati video e stampa è riportato nel capitolo Organizzazione della schermata. Il formato schermo per più record non mostra tutto il contenuto dei campi, ma si può accedere a questi muovendo il cursore sulla riga del record che si vuole modificare e premere Mela vuota-Z (Zoom). La maggior parte delle informazioni che servono per riempire il database sono sulla carta stessa o sull'estratto conto mensile. Se avete più di una carta per compagnia, controllate se hanno numeri diversi. Assicuratevi di inserire entrambi i numeri se sono differenti tra loro. Potete usare il comando Copia (Mela vuota-D) per copiare le informazioni della prima carta nei campi della nuova. Poi, semplicemente, cambiate il numero di carta nel nuovo record.

• **Generazione di listati ed etichette.** Il processo per organizzare un formato di stampa è descritto nel capitolo Organizzazione della schermata. Per generare una lista delle carte di credito perdute cominciate col caricare il vostro database sulla scrivania AppleWorks. Se non avete perduto tutte le vostre carte, usate il comando Cancella (Mela vuota-E) per rimuovere i record delle carte che non avete perso. Ricordatevi però di non salvare questo database modificato senza prima averne cambiato il nome, altrimenti verrà salvato su quello già esistente cancellando tutte le informazioni relative alle carte non perse. Per generare una lista dei numeri di telefono da chiamare, cominciate col premere Mela vuota-S, poi 1 e Return. Muovete il cursore fino a Rubrica telefonica e premete Return, dopodiché premete ancora Mela vuota-S, spostate il cursore fino a indicare la vostra stampante e premete Return. Assicuratevi che questa sia accesa e che la carta sia allineata correttamente; infine, premete Return per stampare.

Usate questo stampato per chiamare tutte le compagnie che vi hanno rilasciato le carte di credito. Tecnicamente, questo non è ancora sufficiente per proteggervi legalmente, ma accelera di molto i processi d'informazione da parte delle compagnie ai consociati. La vostra prossima mossa sarà quella di notificare per iscritto l'accaduto. Il modo più veloce per fare ciò è quello di usare il Mail Merge. Se possedete la versione 2.0 di AppleWorks o uno dei programmi accessori che permettono di usare il mail merge, seguitene le istruzioni sull'appropriato manuale. La lettera verrà generata automaticamente dal database. Se non avete la possibilità di effettuare un mail

Dysan®

*Somebody has to be better than everybody else.

* Qualcuno deve essere migliore di chiunque altro



datamatic
TRATTA BENE IL CALCOLATORE

merge potete copiare le informazioni che vi servono nel block-notes dell'AppleWorks e utilizzarle poi nelle singole lettere con il comando Taglia e Incolla (Mela vuota-D). Una volta presa la mano, l'operazione sarà molto veloce. Inserite poi nella stampante un'etichetta adesiva e premete Mela vuota-S e selezionate Etichette adesive. Posizionate l'etichetta adesiva in modo che la stampa cominci nella giusta colonna poi premete ancora Mela vuota-S, selezionate la stampante e premete Return. Fate attenzione a non far girare l'etichetta adesiva nel rullo della stampante, perché ciò potrebbe causare danni.

• **Generazione di una stampa.** Se avete bisogno di una stampa delle informazioni sulle vostre carte di credito per richiedere un prestito (oppure un'altra carta di credito), la potete ottenere facilmente. Per prima cosa caricate il database sulla scrivania. Aggiornate i campi Pagamenti e Bilancio nei vari record. Quando avete concluso questa operazione premete Mela vuota-S, poi 1 e Return. Muovete il cursore fino a Allegato di credito e premete Return. Allineate la carta nella vostra stampante, premete ancora Mela vuota-S, selezionate la stampante e il numero di copie desiderate e premete infine Return per stampare. Sulla vostra domanda di credito dove questa informazione era richiesta scrivete Vedi allegato e cucite con una pinzatrice la vostra lista al documento.

Organizzazione della schermata

Assicuratevi innanzi tutto di avere un disco dati formattato in ProDOS con spazio a sufficienza per salvare il vostro file di database. Se non avete un dischetto formattato pronto, usate l'opzione Formatta un nuovo disco dal menù Altre attività per formattare un nuovo disco. Poi selezionate Aggiungi file sulla scrivania, Crea un nuovo file per il database, scegliete poi un nome per esso lungo al massimo 15 caratteri (per esempio Credit Card). A questo punto vi troverete immediatamente nella schermata Cambia nome/Campo con il cursore posizionato su CAMPO 1.

Riferendovi alla **figura 1** digitate i nomi dei 10 campi elencati sulla sinistra. Con il cursore posizionato all'inizio di ogni linea premete Mela vuota-Y per cancellare la dicitura CAMPO N e digitate il nome corretto del campo. Premete Return dopo ogni campo. Dopo aver digitato il nome dell'ultimo campo premete Return e poi ESC. Un messaggio vi informerà che non sono presenti informazioni nel database e vi troverete immediatamente nel modo Inserimento record.

Inserite i dati della vostra prima carta di credito. Noterete che nel campo Data di scadenza AppleWorks convertirà i diversi formati da voi digitati nel formato GG MMM AA (per esempio 12 OTT 88). Ciò avviene perché il campo contiene la parola Data.

• **Formato video.** Partendo dal formato schermo per più record, ottenibile premendo Mela vuota-Z, premete Mela vuota-L per ottenere la schermata di menù per la modifica del record nel formato video. Usate i tasti cursore freccia destra e freccia sinistra per muovervi a destra e sinistra tra i campi. Premete Mela vuota-E per cancellare il campo selezionato dal video (ma non dal database o dal formato schermo per singolo record). Cancellate tutti i campi tranne nome carta, numero carta, data scadenza, numero telefono, bilancio e pagamenti.

Se vi capita di cancellare accidentalmente un campo, potete ripristinarlo sul video semplicemente premendo Mela vuota-I scegliendo il campo da reinserire dopo aver posizionato il cursore nella posizione in cui volete riappaia quel campo. Il campo ripristinato verrà inserito prima della posizione del cursore.

Regolate l'ampiezza delle colonne muovendo il cursore sulla colonna da modificare usando il tasto TAB e Mela vuota-TAB. Usate poi Mela vuota-freccia sinistra e Mela vuota-freccia destra rispettivamente per diminuire e ampliare la larghezza della colonna. Le ampiezze consigliate sono 10 per la colonna nome carta, 20 per numero carta, 9 per data scadenza, 15 per numero telefono, e 8 ciascuna per bilancio e pagamenti.

La **figura 2** mostra un tipico esempio di schermata per più record.

• **Formati di stampa.** Premete Mela vuota-S e scegliete Creare un nuovo formato tabella. Chiamatelo Rubrica telefonica. Usando la stessa tecnica utilizzata per la definizione del formato video, cancellate tutti i campi tranne nome carta, numero carta, data scadenza e numero telefono. Aggiustate infine l'ampiezza delle colonne al meglio. Per ottenere un formato di stampa da allegare a una richiesta di credito usate gli stessi comandi AppleWorks che avete usato per cominciare il formato stampa per la rubrica telefonica. Chiamate però questa

```
File: CREDIT.CARD              REV/AGG/MODIFICA              ESC: Menu' Base

Selezione:  Tutti  i  record

NOME CARTA              NUMERO CARTA            DATA SCADENZA NUMERO TELEFONO
==============================================================================
American Express      4134 000 000 000            MAG 88  02-4567890
VISA                    6011 000 999 999           APR 88  02-6789012
Master Card            3333 333 333 333            GEN 89  06-1234567

______________________________________________________________________________
Batti un valore o usa i comandi                                 -? per Aiuto
```

Figura 2

```
                               FORMATO PROSPETTO
File: CREDIT.CARD                                       Esc: Menù di prospetto
Prospetto:  ETICHETTE  INDIRIZZI
Selezione:  tutti  i  record

==============================================================================
Compagnia
Indirizzo
Città

___________________Ogni record sara' stampato su 5 linee_____________________



______________________________________________________________________________
usa le opzioni della pagina aiuto                                -? per Aiuto
```

Figura 3

volta la tabella Allegato di credito e includete anche i campi Bilancio e Pagamenti cancellando invece il campo Numero telefono. Dopo aver selezionato anche qui l'ampiezza delle colonne al meglio premete Mela vuota-P, otterrete così la schermata dei parametri di stampa. Digitate ST per evitare che venga stampato il titolo della tabella in cima a ogni pagina.

Infine ecco il modo di realizzare un formato di stampa che permette di generare le etichette d'indirizzo per le buste da spedire alle compagnie interessate.

Cancellate dal database tramite il tasto Mela vuota-E le carte che non avete smarrito. Premete Mela vuota-S e selezionate Crea un nuovo formato etichetta dal menù e chiamatelo Etichette indirizzi. Cancellate poi tutti i campi tranne Compagnia, Indirizzo e Città.

Usate Mela vuota-I e Mela vuota-E per inserire e cancellare righe fino a ottenere una lunghezza totale della etichetta di 5 righe. Dovrebbero esserci 3 linee di dati seguite da 2 linee vuote.

Premete Mela vuota-P per accedere ai parametri di stampa. Digitate AC (altezza carta) premete Return, e scegliete una lunghezza di 12 pollici. Digitate poi ST per evitare che compaia il nome del formato sull' etichetta. Premete Escape per tornare al database. La **figura 3** mostra il formato etichetta completato.

Salvate sul disco il vostro database mediante il comando Mela vuota-S oppure con l'opzione Salva i file della scrivania.

Regalati Applicando.



L'abbonamento annuale con disco programmi per Apple II prevede 10 numeri di *Applicando*, ognuno corredato da un dischetto da 5 pollici e 1/4 su cui sono registrati tutti i programmi per Apple II pubblicati sulla rivista. Inoltre son compresi nel prezzo dell'abbonamento altri 2 dischetti da 5 pollici e 1/4 con tanti programmi esclusivi per Apple II e un elegante portadischetti.

rivista per Apple II
Macintosh
ndo
Numero 39 - Settembre 1987 - L. 6.000

atibili

**Compilare e spedire il tagliando sottostante a:
Gruppo Editoriale JCE srl, via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI).**

Sì! Desidero sottoscrivere il seguente abbonamento:

❑ **Abbonamento annuale con dono,** che dà diritto a ricevere 10 numeri di *Applicando* e in omaggio 2 dischetti da 5 pollici e 1/4 con una serie di programmi espressamente riservati agli abbonati Apple II, oppure 1 dischetto da 3 pollici e 1/2 sempre con una serie di programmi espressamente riservati agli abbonati Macintosh, al prezzo di lire 60.000.

❑ **Abbonamento annuale senza dono,** che dà diritto a ricevere 10 numeri di *Applicando*, al prezzo di lire 50.000, con uno sconto di 10.000 lire sul prezzo di copertina.

❑ **Abbonamento biennale con dono,** che dà diritto a ricevere 20 numeri di *Applicando* e in omaggio 2 dischetti da 5 pollici e 1/4 con una serie di programmi espressamente riservati agli abbonati Apple II, oppure 1 dischetto da 3 pollici e 1/2 sempre con una serie di programmi espressamente riservati agli abbonati Macintosh, al prezzo di lire 100.000. Inoltre lei risparmia ben 20.000 lire sul prezzo di copertina.

❑ **Abbonamento biennale senza dono,** che dà diritto a ricevere 20 numeri di *Applicando*, al prezzo di lire 80.000, con uno sconto di 40.000 lire sul prezzo di copertina.

❑ **Abbonamento annuale con disco programmi per Apple II,** che dà diritto a ricevere 10 numeri di *Applicando*, 10 dischetti da 5 pollici e 1/4 e i 2 dischetti da 5 pollici e 1/4 con tanti esclusivi programmi per Apple II, al prezzo di lire 260.000. Ogni numero le verrà recapitato direttamente a domicilio insieme al dischetto con già registrati tutti i programmi per Apple II pubblicati in quel mese. Inoltre, come dono ulteriore, le verrà subito recapitato un elegante portadischetti.

❑ **Abbonamento annuale con disco programmi per Macintosh,** che dà diritto a ricevere 10 numeri di *Applicando*, 10 dischetti da 3 pollici e 1/2 e il dischetto da 3 pollici e 1/2 con tanti programmi esclusivi per Macintosh al prezzo di lire 300.000. Il dischetto che ogni mese le arriverà a domicilio conterrà tutti i programmi per Macintosh pubblicati quel mese. Inoltre, come dono ulteriore, le verrà subito recapitato un elegante portadischetti.

❑ Inviatemi i seguenti arretrati a 7.000 lire ciascuno (per l'elenco degli arretrati vedere alle pagine seguenti. I nn. 1 e 2 sono esauriti): NN. ....

❑ Allego assegno non trasferibile di L. .... intestato a Gruppo Editoriale JCE srl, via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI).

❑ Allego ricevuta di versamento di L. .... sul C/C postale n. 315275 intestato a Gruppo Editoriale JCE srl, via Ferri 6, 20092 Cinisello Balsamo (MI).

❑ Pago fin d'ora L. .... con la mia carta di credito BankAmericard

N. .... scadenza .... autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitare l'importo sul mio conto Bank Americard.

❑ Possiedo un Apple II modello ....

❑ Possiedo un Macintosh modello ....

Cognome Nome ....

Indirizzo ....

Cap .... Città .... Prov. ....

Data .... Firma ....

Mutui, prestiti, calcolo di interessi? Qualsiasi sia la somma del capitale da restituire, questa maschera è in grado di sfruttare la potenza di Microsoft Excel per generare una funzionale griglia che calcola gli interessi.

Tutti i conti del mutuo

Nè Basic, nè Pascal nè complicate istruzioni. È sufficiente entrare nella filosofia che per sviluppare applicazioni personali è più che sufficiente uno spreadsheet, o foglio di calcolo elettronico.

Il più completo, ma non per questo più macchinoso, è senza dubbio Microsoft Excel, capace di oltre 4 milioni di celle suddivise in 256 colonne per 16.384 righe.

E proprio con Microsoft Excel è stata sviluppata la maschera proposta in queste pagine, adattabile a un qualsiasi ipotesi di mutuo, prestito o analoga operazione finanziaria, che prevede la restituzione di un capitale attraverso un determinato numero di anni e un certo tasso di interesse.

Il problema

Si è supposto un prestito di un capitale di 1 miliardo, a un tasso di interesse annuale del 10%, restituibile in 15 anni.

Oltre a ricavare la rata da pagare, si ha bisogno di conoscere anche il costo totale dell'operazione, e, anno per anno, la quota capitale, la quota interessi, i parziali valori del debito estinto, e i parziali valori del residuo da pagare.

La soluzione

La "grafica" della maschera va impostata come in **figura 1**. Ovviamente tutti i dati numerici sono derivati dalla formule che seguono.

I dati relativi al prestito sono stati inseriti in celle singole. Così facendo cambiando qualsiasi di questi dati le formule che contengono i riferimenti cambieranno automaticamente permettendo un'infinità di simulazioni. L'area della maschera arriva fino alla riga 39. In questo modo si è supposto un massimo di 35 anni (dalla riga 5 alla riga 39).

Andando in ordine, alla cella B1 va inserito il tasso di interesse annuale (mensile qualora il periodo considerato fosse espresso in mesi). Alla cella D1 va inserito il periodo di anni, alla cella D2 il valore del prestito e alla cella E2 la formula che somma la somma delle celle da B5 a B39 alla somma delle celle da C5 a C39. In pratica il totale della quota capitale e della quota interessi.

Formule finanziarie

Arriviamo ora al calcolo della rata, da inserire nella cella B2.

Sono cinque i parametri finanziari fondamentali per risolvere i problemi relativi i flussi di cassa che includono pagamenti costanti.

Il valore attuale (va), il valore capitalizzato (vc), il numero di periodi (nmper), il pagamento periodico (vpm), il tasso di interesse per il periodo (tas) e la data del primo pagamento (Tipo). Ciascuna di queste funzioni calcola il valore di uno dei precedenti argomenti finanziari, dati gli altri valori.

Detto che i parametri va, vc e vpn sono rappresentati da un numero positivo per i flussi di cassa in entrata e da un numero

negativo per i flussi in uscita, ecco le regole da seguire per il corretto utilizzo delle funzioni finanziarie di Excel.

Tas (il tasso di interesse) e nmper (il periodo di tempo considerato) devono riferirsi allo stesso periodo di tempo. Per esempio, se il periodo corrisponde al numero di anni, il tasso deve essere l'effettivo tasso annuale.

Tipo permette di indicare se i pagamenti vengono effettuati all'inizio o alla fine del periodo. Può essere uguale a 0, per indicare che il primo pagamento avverrà alla fine del primo periodo, o uguale a 1, il primo pagamento avviene invece all'inizio. Non è necessario impostare l'argomento Tipo, in questo caso Excel lo considererà di default uguale a 0.

Ovviamente tutti gli argomenti sopra esposti devono essere valori numerici. Di conseguenza anche le eventuali celle richiamate nelle formula dovranno contenere esclusivamente valori numerici.

La formula usata in questo caso è VPM cioè quella relativa a un pagamento periodico. La costruzione della formula è così composta:

VPM (tas;nmper;vc,va,tipo)

In questo caso gli ultimi due argomenti possono essere omessi. Dunque, la formula sarà così impostata:

VPM(B1;D1;D2)

Cioè il tasso di interesse, il periodo di anni e il valore del prestito.

In questo modo è così determinato l'importo della rata da pagare considerati i parametri di base sopra esposti.

Indicatori e formule

In ordine di colonna, ecco le formula che compongono la tabelle di indicazioni sul prestito.

Il numero di anni viene così determinato. In cella A5 viene divisa la cella che contiene il numero di anni per se stessa.

In cella A6 viene inserita la seguente formula:

=SE(A5="";"";SE(A5+1<=D1;A5+1;22))

che tradotta significa: "SE la cella dell'anno precedente, cioè A5, è vuota (il vuoto è rappresentato battendo due volte le virgolette) allora mantieni vuota anche questo; in caso contrario, SE la cella dell'anno precedente +1 è minore o uguale al numero di anni, cioè D1, allora aggiungi un anno a quello precedente, cioè A5 +1, se no mantieni vuota questa cella".

Attraverso questi due SE è così possibile elencare l'esatto numero di anni che corrispondono al periodo, mantenendo vuote quelle che eventualmente vanno oltre (cioè fino alla riga 39). Prima di copiare questa formula per tutta la colonna A fino alla riga 39 bisogna fissare il riferimento a

Figura 1. Prima di inserire la formula descritta nell'articolo, bisogna impostare la maschera inserendo i titolini di testo.

	A	B	C	D	E
1	Interesse	10,00%	Periodo Anni	15	Costo Totale
2	Rata	-131.473.777	Prestito	1.000.000.000	1.972.106.653
3					
4	**Anno**	**Quota Capitale**	**Quota Interessi**	**Debito Estinto**	**Debito Residuo**
5	1	31.473.777	100.000.000	31.473.777	1.000.000.000
6	2	34.621.155	96.852.622	66.094.931	968.526.223
7	3	38.083.270	93.390.507	104.178.201	933.905.069
8	4	41.891.597	89.582.180	146.069.799	895.821.799
9	5	46.080.757	85.393.020	192.150.555	853.930.201
10	6	50.688.832	80.784.944	242.839.388	807.849.445
11	7	55.757.716	75.716.061	298.597.103	757.160.612
12	8	61.333.487	70.140.290	359.930.591	701.402.897
13	9	67.466.836	64.006.941	427.397.427	640.069.409
14	10	74.213.520	57.260.257	501.610.946	572.602.573
15	11	81.634.871	49.838.905	583.245.818	498.389.054
16	12	89.798.359	41.675.418	673.044.176	416.754.182
17	13	98.778.195	32.695.582	771.822.371	326.955.824
18	14	108.656.014	22.817.763	880.478.385	228.177.629
19	15	119.521.615	11.952.162	1.000.000.000	119.521.615

D1 che in caso contrario si aggiornerebbe con i nuovi riferimenti di righe e colonne. Per fare ciò è sufficiente selezionare con il cursore D1 all'interno della formula e dal menù Formula selezionare l'opzione Riferimento. Se tutto è stato fatto correttamente, sia la D sia l'1 dovranno apparire preceduti da un segno di dollaro.

La colonna B, contiene invece la quota capitale che viene così determinata:

SE(A5="";"";ABS(B2+C5))

In questo caso se la cella dell'anno, A5, è vuota, anche questa sarà vuota, se no viene estratto il valore assoluto della somma della rata (B2) e della quota interessi (C5). Anche in questo caso bisogna bloccare il riferimento alla cella della rata, cioè la B2, con il procedimento sopra eseguito.

In C5 va inserita la formula della Quota interessi:

SE(A5="";"";E5*B1)

Anche in questo caso, se la cella relativa all'anno è vuota, anche questa non riporterà alcun valore; in caso contrario verrà moltiplicato il debito residuo, E5, per il tasso di interesse, B1. Questa volta il riferimento da bloccare sarà la cella B1.

In D5 viene inserita la formula per calcolo del debito estinto:

SE(A5',"";"";B5)

È sempre la funzione logica che non mette alcun valore se la cella dell'anno è vuota, mentre, nel caso contrario, viene indicata la quota capitale. In B6, alla stessa formula copiata va aggiunto il valore D5 relativo alla prima cella della quota interessi.Senza settare alcun riferimento anche questa formula va copiata fino alla riga 39.

L'ultima colonna calcola il debito residuo da pagare, in cella E5:

SE(A5="";"";D2)

All'inizio ovviamente sarà uguale alla cifra totale del prestito. A partire dalla cella E6 si inizierà a sottrarre la parte del debito estinto e cioè:

SE(A5="";"";D2-D5)

Da notare che è stato bloccato il riferimento della cella D2 per copiare la formula fino alla riga 39.

Mario Magnani

Word processing è bello: nella seconda puntata della nostra serie di articoli dedicati alla videoscrittura su Mac parliamo di stili e formati, facili con Word 3, ma possibili (con un trucco) anche con Word 1 e con MS Works

Il formato vincente

Una delle funzioni fondamentali di un pacchetto di word processing, è quella di garantire la possibilità di formattare il testo in maniera conforme alle necessità grafiche dell'utilizzatore.

Attraverso l'uso di icone e mouse, tutti i word processor dedicati a Macintosh assolvono egregiamente a questa funzione permettendo, come tutti sappiamo, una facile definizione anche degli stili e degli attributi del testo.

Purtroppo però, l'ampiezza delle possibilità di formattazione offerte dai pacchetti più avanzati si traduce, molte volte, in un generale rallentamento delle operazioni di routine.

Parecchi programmatori sembrano infatti ignorare che, nella maggior parte dei casi, l'utente professionale di un pacchetto di word processing usa al più tre o quattro tipi di formattazione per la stesura dei propri documenti.

Dover reimpostare ogni volta tutti i parametri relativi agli attributi grafici del testo, comporta una non indifferente perdita di tempo.

È quindi importante che un word processor preveda la possibilità di memorizzare permanentemente dei formati di uso frequente, che possano essere recuperati in maniera estremamente rapida.

Questa caratteristica è purtroppo disponibile solo in rari casi: tra i pacchetti dei quali ci stiamo più direttamente occupando, soltanto Word 3.0 la prevede.

Tuttavia, con l'aiuto di qualche trucchetto o di poco software esterno, l'ostacolo può essere aggirato anche utilizzando Word 1.05 o il WP di Microsoft Works.

Vediamo dunque più da vicino quali sono le scorciatoie utilizzabili sui tre applicativi in questione.

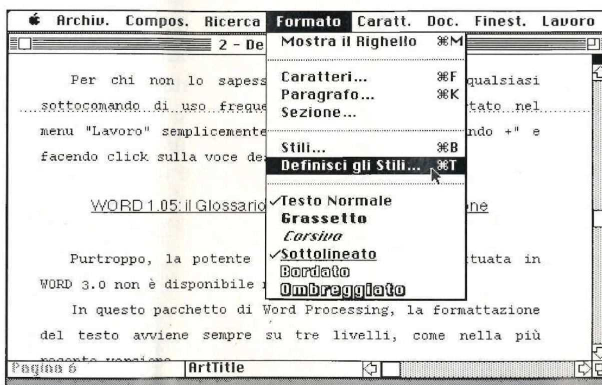


Figura 1. In WORD 3.0 i comandi Stili e Definisci gli stili del menu Formato permettono una facile gestione della formattazione dei testi.

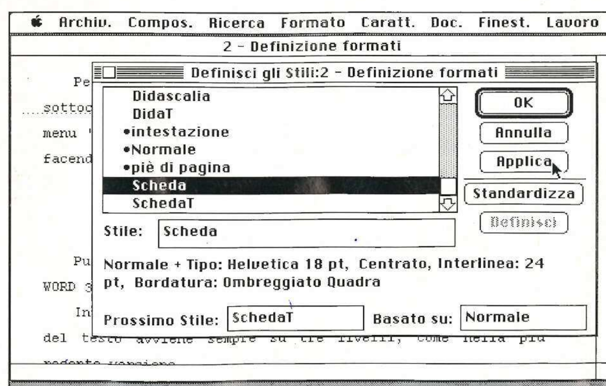


Figura 2. Definizione di uno stile: si noti la presenza del campo Prossimo stile, che cambierà la formattazione del testo dopo il primo ritorno di carrello.

Word 3.0: la soluzione assoluta

In Word 3.0 la formattazione del testo avviene su tre livelli, mutuando un sistema che già fu adottato in Word 1.05.

Innanzi tutto, deve essere definito il formato generale di pagina attraverso il comando Imposta la Pagina del menù Archivio.

Utilizzando il box di dialogo che viene così visualizzato, è possibile definire l'ampiezza dei margini bianchi che contorneranno l'area testo del foglio stampato, nonché l'orientamento e le dimensioni della carta utilizzata.

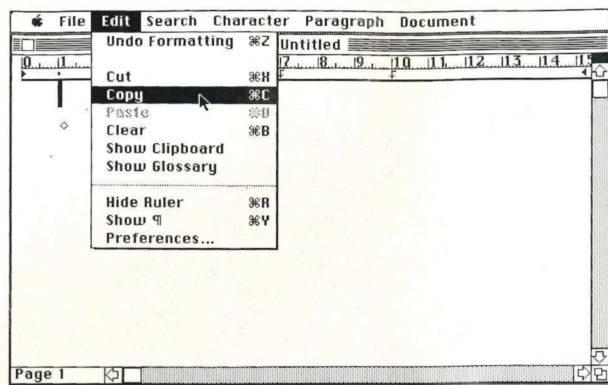


Figura 3. Si copia il capoverso negli Appunti...

Una opzione speciale permette di incrementare le dimensioni del margine destro o sinistro in modo da facilitare l'eventuale rilegatura.

La novità, rispetto a Word 1.05, è che possono essere definiti dei parametri di default, che vengono riproposti all'apertura di ogni nuovo documento. Per ottenere questo è sufficiente fare clic su Standardizza dopo aver impostato i parametri desiderati. Considerando che, nella maggior parte dei casi, verrà utilizzato prevalentemente un certo tipo di carta, già questa opzione consente di risparmiare tempo prezioso. Ben difficilmente, infatti, l'utente dovrà modificare i margini precedentemente memorizzati, anche mutando la formattazione del testo.

Comunque, se questa necessità si dovesse presentare, il tasto OK permette di mutare i parametri di pagina solo temporaneamente.

Il resto della formattazione viene effettuato a livello di paragrafi e di singoli caratteri. Il righello opera al livello dei paragrafi, fissando rientri, giustificazione e tabulatori.

La definizione del font e degli attributi del testo (sottolineatura, grassetto ecc.) riguarda invece il singolo carattere, tant'è vero che all'interno di uno stesso paragrafo possono convivere più font diversi.

Tuttavia, all'interno di un documento, molto spesso la formattazione dei paragrafi e dei caratteri non cambia con grande frequenza. All'interno di Word 3.0 è stato quindi definito il concetto di stile: con questa parola viene indicato l'insieme dei formati di paragrafo e carattere propri di un segmento del testo. Rendendo possibile la memorizzazione di più stili, Word 3.0 risolve quindi il problema di accelerare le operazioni di formattazione nel caso di layout ricorrenti. Infatti, una volta definito il formato di pagina standard e memorizzati diversi stili relativi a quel formato, con una singola operazione è possibile richiamare l'intero insieme di attributi che si vuole utilizzare.

Ma vediamo più in dettaglio quali operazioni conducono alla definizione di un nuovo stile.

Una volta aperto un nuovo documento, si effettuano le operazioni di formattazione nella consueta maniera, definendo indent, giustificazione e tipo di caratteri utilizzati.

Selezionando Definisci gli stili dal menù Formato, gli attributi del testo definiti in precedenza possono essere memorizzati con un nome convenzionale, scelto dall'utilizzatore.

Fate attenzione: il box di dialogo che gestisce il comando Definisci gli stili, dispone dei due bottoni OK e Standardizza.

Se il box viene chiuso attraverso il bottone OK lo stile verrà memorizzato soltanto all'interno del documento corrente: questo significa che la formattazione specificata non sarà disponibile all'interno di altri documenti.

In alternativa, facendo clic sul bottone Standardizza, lo stile appena definito è utilizzabile in ogni momento.

Supponiamo di aver definito uno stile adatto alla stesura di un certo tipo di testo, e di averlo memorizzato permanentemente sotto il nome Lettera in modo da poterlo riutilizzare. Volendo applicare detto stile a un documento redatto successivamente, è sufficiente selezionare l'intero testo e scegliere il comando Stili dal menù Formato. Nella lista di stili che viene presentata, basta scegliere Lettera e il gioco è fatto.

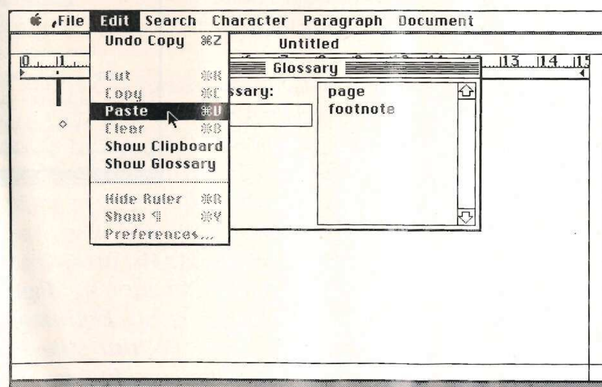


Figura 4. ... e si incolla nel glossario.

Notate che questa operazione può essere eseguita ancor prima di battere il nuovo testo: in questo modo, il documento verrà presentato sullo schermo già nella sua forma definitiva durante l'operazione di stesura. Come abbiamo visto, il procedimento è molto semplice e veloce, e risolve in maniera davvero pratica il problema che abbiamo affrontato.

Oltre tutto, la struttura messa a disposizione dell'utente dai

programmatori della Microsoft è ben più versatile di quanto appaia dalla presentazione.

Come molti avranno notato, infatti, nella finestra di dialogo attivata dal comando Definisci gli stili è presente un campo denominato Prossimo stile.

Specificando in detto campo il nome di uno stile disponibile, si ottiene una sorta di concatenazione: ai paragrafi successivo a quello in via di formattazione verranno automaticamente applicati gli attributi propri della seconda selezione.

Questa caratteristica è particolarmente utile, ad esempio, per la realizzazione automatica di titolazioni all'interno del testo: una volta selezionato lo stile per il titolo, sarà possibile ritornare alla formattazione normale del testo al primo ritorno di carrello.

Una scelta intelligente dello stile può inoltre risparmiare noiose e poco pratiche modifiche alla formattazione generale della pagina.

Infatti, se per caso fosse necessario utilizzare una larghezza di riga maggiore di quella prevista nel settaggio standard, basterà spostare i marginatori del righello al di fuori della posizione originaria.

Il margine sinistro può difatti essere spostato anche su valori negativi, semplicemente trascinandolo fuori della finestra di lavoro.

Per finire, ricordiamo che l'utilizzo del menu Lavoro può ulteriormente snellire le operazioni di formattazione. Gli stili più frequentemente impiegati possono infatti essere trasportati sotto il suddetto menù, in modo da essere accessibili in maniera diretta (senza passare per il box di dialogo del comando "Stili").

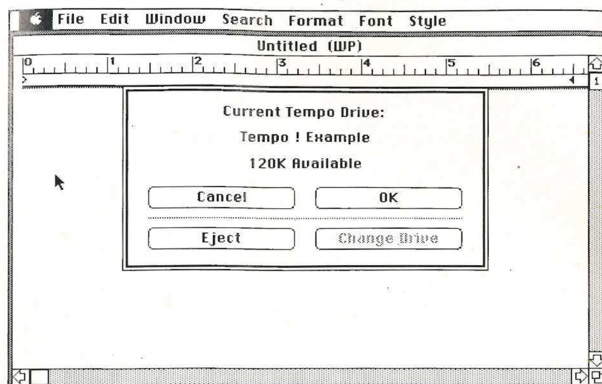


Figura 6. All' avviamento, Tempo! chiede il nome del drive sul quale registrare le sue Macro.

Per chi non lo sapesse, ricordiamo che un qualsiasi sottocomando di uso frequente può essere trasportato nel menù Lavoro semplicemente premendo i tasti comando + e facendo clic sulla voce desiderata.

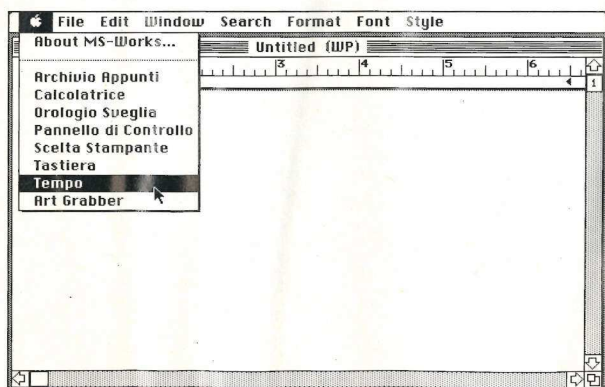


Figura 5. In WORKS si può ricorrere a software esterno: qui vediamo Tempo!, installato come accessorio di scrivania.

Word 1.05: il glossario che formatta

Purtroppo, la potente gestione degli stili attuata in Word 3.0 non è disponibile su Word 1.05.

In questo pacchetto di word processing, la formattazione del testo avviene sempre su tre livelli, come nella più recente versione.

Già al livello di Page setup si comincia a incontrare le prime difficoltà: i parametri dei margini bianchi e delle dimensioni del foglio devono essere reinseriti tutte le volte che il programma viene avviato, visto che non possono essere memorizzati permanentemente.

Questo difetto viene particolarmente sentito da noi europei, visto che Word 1.05 si riconfigura ogni volta per l'impiego di carta tipo Lettera USA invece che UNI A4.

L'unica soluzione per ovviare a questo inconveniente è quella di applicare delle "patch" a livello software sul documento di sistema Imagewriter, sostituendo i parametri dei fogli A4 a quelli con standard statunitense.

Alcune applicazioni disponibili come Freesoftware permettono di realizzare questo tipo di correzione, ma non tutte sono di funzionamento affidabile, soprattutto con i Sistemi operativi di distribuzione più recente. Comunque, il fatto peggiore è che in Word 1.05 non esiste nessuna struttura appositamente dedicata alla memorizzazione degli stili, almeno così come vengono intesi in Word 3.0.

Un utilizzo quasi improprio del potente glossario consente tuttavia di aggirare l'ostacolo. Aperta una finestra di lavoro relativa a un nuovo documento, si realizza la formattazione desiderata senza inserire alcun testo. Terminata questa operazione, si fa clic sul margine bianco sinistro, in modo da selezionare l'invisibile capoverso così creato.

Tale capoverso può adesso essere passato nel glossario

attraverso la consueta procedura di Cut e Paste descritta nei manuali; a tale elemento verrà assegnato dall'utente un nome convenzionale.

Registrato il glossario sul disco di lavoro, la formattazione memorizzata potrà essere applicata a qualsiasi documento futuro.

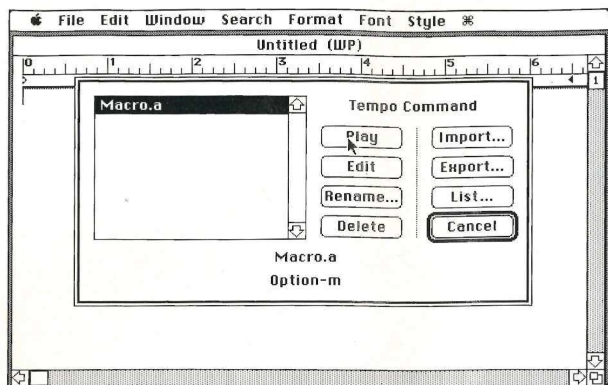


Figura 7. Le macro di volta in volta inserite vengono memorizzate in un archivio.

Basterà che, prima di iniziare la stesura di un nuovo testo, venga richiamata la voce di glossario sotto la quale abbiamo registrato il nostro stile. Il testo che verrà successivamente introdotto sarà automaticamente formattato secondo le specifiche fornite in precedenza. Il sistema è certamente meno pratico di quello realizzato su Word 3.0 ma, se impiegato intelligentemente, può essere portato a una funzionalità globale più che soddisfacente.

Tanto per cominciare, con qualche tentativo si può riuscire a centrare il testo stampato sulla pagina A4 nonostante sia stato selezionato il formato Lettera USA. Così facendo si evita di dover utilizzare il comando Page Setup tutte le volte che Word 1.05 viene avviato.

Analogamente, è più conveniente ridefinire i margini destro e sinistro dell'area stampata attraverso il righello, piuttosto che utilizzare la finestra di dialogo di Page Setup, i cui parametri non possono essere memorizzati permanentemente. Notate che, dal punto di vista strettamente logico, questa operazione ha poco senso: si utilizza una modifica a livello paragrafo per effettuare un cambiamento che, in realtà, riguarda la pagina intera.

L'impiego del sistema sopra esposto può difficilmente essere utilizzato per formattare un testo precedentemente inserito, a differenza di quanto avviene con gli stili di Word 3.0.

Per quanto riguarda il richiamo di voci dal glossario, ricordiamo infine che questa operazione può essere effettuata senza staccare le mani dalla tastiera: basta scrivere sul documento il nome della voce di glossario, selezionarlo e premere contemporaneamente i tasti Command-Backspace.

MS Works: con il software esterno

La situazione più critica, per quanto riguarda la definizione dei formati, è quella del modulo di word processing interno a MS-Works.

Qui il glossario non c'è, e i testi vengono ricopiati nello Scrapbook senza le preziose informazioni relative alla formattazione.

I comandi Copy Format e Paste Format sono purtroppo utilizzabili soltanto all'interno del singolo documento, e non offrono quindi aiuti significativi per l'esportazione degli attributi del testo tra documenti diversi.

Non riuscendo a trovare una soluzione interna al pacchetto, si può pensare di utilizzare qualche tipo di software esterno.

In effetti, esistono alcuni accessori di scrivania che fanno al caso nostro: questi programmini sono chiamati macro recorders.

In pratica, questi piccoli programmi sono in grado di memorizzare in un file sul disco d'avvio un certo numero di sequenze di spostamenti del mouse e di pressioni di tasti.

Questi accessori non lavorano in maniera molto diversa dai Guided Tour che la Apple ha da sempre distribuito come dimostrativi per i computer della serie Macintosh. In questa schiera abbastanza folta di accessori dalle potenzialità quasi equivalenti, ci siamo riferiti in particolar modo a Tempo!, un pacchetto che ha riscosso un certo successo.

Una volta inserito l'accessorio nel System attraverso l'apposito installer, l'uso è semplice e intuitivo. Basta infatti registrare la sequenza di operazioni che portano alla formattazione di un paragrafo e assegnarle a una certa combinazione di tasti.

Richiamando in un secondo tempo la macro così memorizzata sarà possibile effettuare il replay delle operazioni eseguite in poche frazioni di secondo, raggiungendo lo scopo desiderato.

L'artificio lavora ovviámente con qualsiasi applicazione, ivi incluso Word 1.05.

Bisogna tuttavia sottolineare che tale sistema presenta qualche svantaggio. Al di là di una piccola, ma non trascurabile occupazione di memoria sul disco di lavoro, alcuni fattori occasionali potrebbero concorrere al mancato funzionamento delle procedure. Se infatti alcune operazioni di formattazione possono essere portate a termine solo attraverso il righello, sarà l'utente a doversi cautelare che la posizione della finestra di lavoro sia sempre la medesima; in caso contrario, il replay di una certa sequenza di formattazione non potrà ottenere l'esito sperato, visto che le icone del righello non saranno, ovviamente, allo stesso posto rispetto alla registrazione.

Con questo sistema, quindi, tutte le volte che questo è possibile, si devono registrare formattazioni ottenute con comandi presenti nei menù o in posizioni forzatamente fisse del desktop.

Carlo Rogialli

QUI C'ERA UNA MACCHINA PER SCRIVERE...

ORA C'E' AMSTRAD IL SISTEMA DI VIDEOSCRITTURA.



PCW Amstrad 8256

SCOPRI LA DIFFERENZA RISPARMIANDO 100.000 LIRE.

VIVA LA DIFFERENZA!

Siediti alla tastiera del PCW Amstrad 8256: ti basterà poco per accorgerti dei suoi vantaggi.

IL PREZZO, INTANTO.

Amstrad costa meno di una normale macchina per scrivere elettrica, esattamente 799.000 + iva, ma fa molto di più. Perchè scrive, compone, archivia, ritrova, modifica, impagina, sostituisce, personalizza, sposta, stampa; con caratteri diversi, in forma normale, espansa, a densità variabile, in near letter quality, silenziosamente.

TUTTO IN ITALIANO.

Così come la tastiera anche il programma del sistema è in italiano: e ti indica con estrema chiarezza come ottenere tutti i documenti nel modo desiderato.

NATURALMENTE È SEMPLICE.

E per ridurre a banali gesti moltissime operazioni basta premere dei tasti speciali (un po' come per il tuo telecomando). Così, fra l'altro, registri informazioni mentre elabori i documenti e riduci un archivio di 350 fogli in un dischetto che sta nel taschino.



ED ALTRO ANCORA...

Per esempio, mentre batti un testo puoi contemporaneamente



stampare il testo precedente, tutto ben visibile sul monitor ad alta definizione, 32 righe per 90 colonne. Ti pare poco?

DALLA PARTE DEL CONSUMATORE.

Amstrad, il più grande produttore di PC in Europa, sta conquistando il mondo con la sua esclusiva filosofia: produrre apparecchiature elettroniche in grandi volumi per garantire prezzi estremamente competitivi.

OGGI RISPARMI 100.000.

Da oggi sino al 30 marzo, portaci la tua vecchia macchina per scrivere: Amstrad ti sconta 100.000 lire, subito.

"Servizio Pronto Amstrad"
Per informazioni telefonare al 02/26410511

Amstrad PCW 8256, è disponibile presso le catene Expert (pag. gialle voce elettrodomestici), Singer EHP (02/646781) ed altri numerosi punti vendita.



DALLA PARTE DEL CONSUMATORE

Nell'articolo precedente abbiamo visto come funziona il sistema Midi e quali sono i messaggi scambiati tra gli strumenti e il computer. In questa seconda parte, vedremo invece alcuni programmi e due differenti interfacce.

La mela che suona

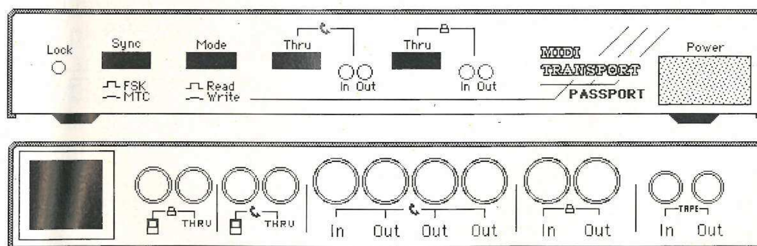
Da diverso tempo il Macintosh disponendo di programmi altamente professionali si è affermato anche nel campo della musica . La Apple infatti ha finalmente capito la necessità di entrare anche in questo settore, e ha progettato una interessante interfaccia Midi dal costo estremamente contenuto.

Apple Midi interface

La Apple Midi interface ha un design molto curato, secondo la tradizione Apple: colore bianco e dimensioni inferiori a quelle di un pacchetto di sigarette. Su uno dei due lati vi è il cavetto seriale per il collegamento al computer, mentre sul lato opposto ci sono due spinotti pentapolari, rispettivamente Midi In e Midi Out, per il collegamento con gli strumenti musicali. Purtroppo non è presente l'ingresso Midi Thru che equipaggia ormai la maggior parte delle interfacce Midi; ciò non toglie però che si possano adoperare strumenti dotati di questa uscita e quindi costruire i network di cui abbiamo parlato nell'articolo precedente. L'interfaccia Midi è compatibile con la maggior parte del software in commercio e poiché è fornita dal sistema attraverso la porta seriale non richiede, a differenza di altre, alimentazione esterna.

Apple Midi interface può essere utilizzata sia con un Macintosh che con un Apple II GS, anche se con quest'ultimo è necessario riconfigurare alcuni parametri sul pannello di controllo della macchina.

Vengono dati in dotazione due cavetti Midi di un paio di metri per il collegamento con le tastiere o altre periferiche Midi. Il collegamento con il Macintosh può avvenire sia attraverso l'uscita Modem che l'uscita Stampante, a seconda del software che si adopera. Per collegare l'interfaccia al sistema non ci sono particolari difficoltà: è sufficiente collegarla alla porta prescelta, assicurandosi prima che il computer sia spento, e poi collegare uno dei due cavi dalla porta In dell'interfaccia, alla Out dello strumento e viceversa (per maggiori chiarimenti sul collegamento si veda articolo precedente). Per collegare due o più tastiere, dopo aver collegato la prima, si collega la porta Thru della prima con la In della seconda. Per aggiungere una terza tastiera, collegare la porta Thru della seconda con la In della terza e così via. In questo modo però solo la prima tastiera dialoga con il computer mentre le altre ricevono solamente. Il costo della Apple Midi interface dovrebbe essere abbastanza contenuto, si parla di circa 100 dollari. Sebbene l'impiego professionale risulti limitato, è senza dubbio interessante per i musicisti dilettanti, considerando che il rapporto prezzo prestazioni è senz'altro vantaggioso.



Interfaccia Midi Transport della Passport.

Midi Transport

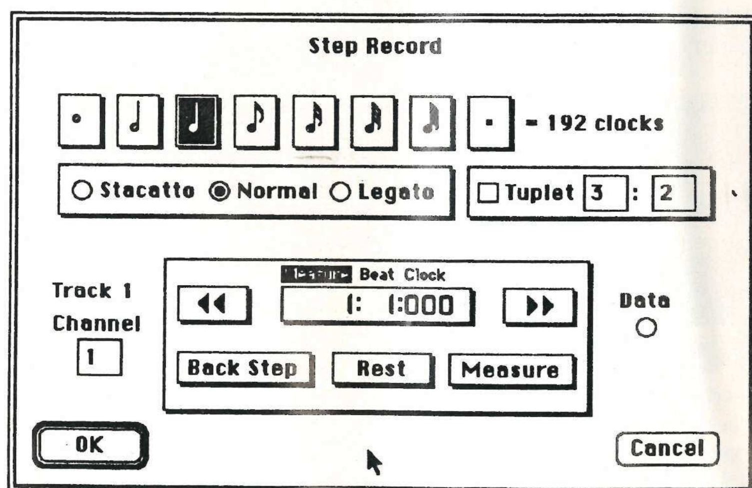
Per coloro che necessitano di un'interfaccia Midi più sofisticata, proponiamo la Midi Transport della Passport altamente professionale. La Midi



Transport può essere adoperata con un qualunque Macintosh (incluso Macintosh II) ed è anche in grado di convertire il segnale in SMPTE in messaggi. Può funzionare sia come sincronizzatore che come interfaccia normale. Di colore platino, può essere alloggiata sotto il Macintosh; le dimensioni sono circa 30x30x5. L'interfaccia della Passport (marca piuttosto nota per il software musicale) presenta due ingressi Midi In e 5 uscite Midi out, in modo da poter controllare più strumenti e registratori. Non presenta problemi di compatibilità con la maggior parte dei programmi disponibili sul mercato e il prezzo è interessante anche se decisamente più alto di quello dell'interfaccia presentata prima.

Come accennato, è in grado di sincronizzare i segnali secondo lo standard SMPTE, che consiste in un nuovo sistema audio estremamente preciso per la sincronizzazione dei suoni, permettendo di prelevare o incidere la pista audio direttamente da un videoregistratore.

La Midi Transport presenta diversi display che informano istante per istante sulle operazioni compiute. È anche possibile



collegare all'interfaccia sia il modem che la stampante, evitando di collegare e scollegare continuamente la Midi transport. Insieme all'interfaccia viene fornito un manuale utente completo.

Il software per suonare

Sono ormai disponibili parecchi programmi per soddisfare ogni esigenza. Senza dubbio quelli più diffusi sono i sequencer (molto famoso è il Performer della Mark of Unicorn) che oltre a costare molto meno di un sequencer vero e proprio, permettono in molti casi parecchie cose in più. Presentano circa tutti le stesse caratteristiche, per cui descriveremo solo il Master Tracks Pro prodotto dalla Passport, che è senza dubbio uno tra i più completi pacchetti per la registrazione di musica Midi. Master Tracks Pro composto da quattro differenti programmi : un sequencer multi traccia, un editor degli score grafico, un editor grafico di messaggi midi, una libreria system exclusive il tutto gestibile direttamente da una master keyboard.

Il sequencer consente di gestire fino a 64 tracce e di registrare o suonare da un qualsiasi punto dello score, ossia non si è costretti a ripartire da capo ogni volta che viene interrotta. Ogni singola traccia può essere controllata indipendentemente e può essere sincronizzata secondo lo standard SMPTE per essere registrata su un videoregistratore, purché si abbia un interfaccia Midi che prevede questa possibilità. L'editor degli score è estremamente veloce e semplice da utilizzare. È possibile cambiare una nota, la sua durata o la velocità di attacco, o, se necessario, cancellarla del tutto; si possono copiare pezzi da battute precedenti o altri score adoperando l'archivio appunti per Macintosh tramite le procedure di copia e incolla. È consentito inoltre cambiare sia il tempo in qualsiasi punto della singola traccia che il numero del canale; si può anche selezionare gli score o una parte di essi per ripeterli quante volte si desidera. Durate il playback la finestra con lo spartito scorre automaticamente visualizzando il brano una nota alla volta e permettendo di identificare subito eventuali errori. Lo step editor grafico consente di cambiare, togliere, aggiungere o modificare i singoli messaggi midi per un controllo più preciso dei suoni, adoperando sia una tastiera che il mouse. Sulla finestra dello step editor vengono visualizzati tutti i valori di Pitch Bend, Aftertouch, Key pressure, Modulation, Controller e cambi di programma. Particolarmente interessante è la libreria che permette di creare una banca dati di suoni, utilizzando i messaggi Exclusive Data da e per ogni sintetizzatore, purché la tastiera preveda l'uso di messaggi System exclusive, drum machine o altri strumenti Midi. Tutte queste informazioni possono essere salvate sul dischetto del Macintosh insieme con gli score del sequencer. Il programma riconosce la marca della tastiera ed è in grado quindi di inviare la libreria registrata in precedenza, anche se a differenza di programmi dedicati (chiamati editor

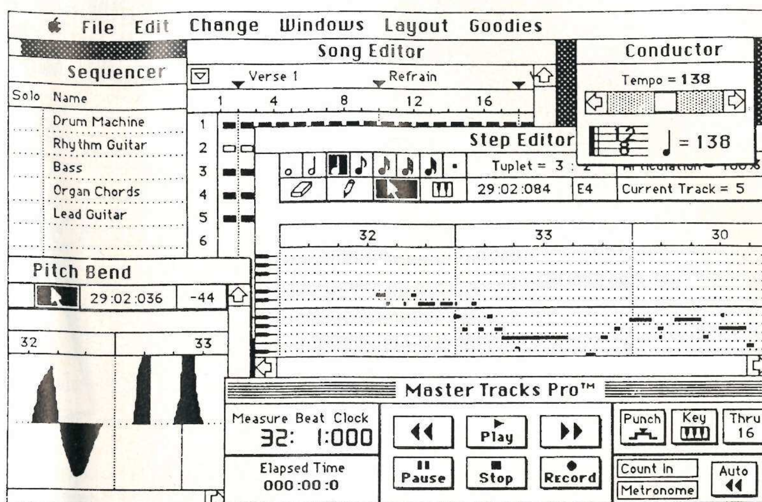
librarian), non fa un listato ottico dei suoni, e rende quindi necessario specificare di che tipo sono.

Molto interessante è anche l'opzione keyboard mapper che permette di controllare tutte le operazioni direttamente dal sintetizzatore. Ogni funzione del sequencer viene assegnata a un ben preciso tasto, purché si utilizzi una master keyboard. Le master keyboard sono tastiere a 88 tasti che solitamente non vengono adoperati tutti; esse permettono di dedicare le prime due ottave al controllo del sequencer. La prima ottava viene utilizzata per i controlli del sequencer mentre con la seconda si possono cambiare rapidamente le note e la loro durata; ad ogni tasto viene associato un ben preciso valore delle note (1/4, 1/8, 1/16 ecc.).

Il programma gira su Macintosh e Macintosh Plus; il mese scorso è stata annunciata la release 2.0 per Macintosh SE e Macintosh II. È anche disponibile una versione meno sofisticata a un prezzo più contenuto, chiamata Master Tracks Pro Jr.

Oltre all'emulazione dei sequencer, ci sono programmi che creano dei suoni dedicati ai singoli sintetizzatori, come Sound Lab, creato per lavorare insieme con il campionatore Mirage, della Ensoniq. Il programma richiede un Macintosh con almeno 512K di memoria e due cavetti midi per collegare l'interfaccia con lo strumento. Sound Lab lavora con suoni campionati e visualizza, nella finestra principale, la forma d'onda per esteso, mentre su una finestra secondaria è visibile l'ingrandimento di una parte. Sound Lab possiede potenti tool per operare direttamente sulla forma d'onda; è possibile modificarla in ogni sua parte (utilizzando anche il mouse) avvalendosi anche dell'archivio appunti del Macintosh. Molto importante è l'opzione che consente di unire due forme d'onda differenti per creare suoni particolari. Sono anche incluse tutte le funzioni di manipolazione dell'onda presenti sul sistema operativo del Mirage (MASOS), i quali permettono ingrandimenti e riduzioni, l'inversione, la rotazione e la compressione.

Il suono può essere salvato sul dischetto del Macintosh oppure si può utilizzare il drive del Mirage; salvarlo sul disco del Macintosh implica però una maggiore attesa quando deve essere trasferito alla tastiera, poiché è necessario prima caricarlo dal disco e poi mandarlo via Midi. Per tastiere più diffuse come il DX 7 esistono diversi programmi, mentre tra non molto ne usciranno di nuovi per lavorare con campionatori come il Casio Fz 1 e Akai 7000. Anche nel campo dell'educazione musicale si attendono novità nei prossimi mesi. Attualmente tra i programmi disponibili segnaliamo 7th Even, creato per insegnare la musica nelle scuole americane. Si tratta di un programma per una divertente lezione di musica interattiva con lo studente. Permette di apprendere i principi base della musica e di un sistema Midi, di



esplorare tutti gli accordi adoperando anche una particolare tonalità usando anche combinazioni casuali.

L'ultimo programma da segnalare è Up Beat, prodotto dalla Intelligent Music. In realtà si tratta di un sequencer che consente di gestire fino a 32 tracce, particolarmente indicato per programmare le drum machine. Rispetto agli altri programmi consente in più di registrare le configurazioni degli strumenti. Inoltre sono stati aggiunti nuovi comandi per incollare.

Spesso la memoria delle drum machine non è sufficiente e in tal caso è necessario adoperare il computer per preparare gli score e creare banche dati di suoni. L'unico neo del programma è che la gestione di una drum machine richiede un intero Macintosh; infatti gli score preparati non possono essere letti da programmi di emulazione sequencer come Performer o Master Tracks Pro, e esigono in questo modo un altro computer per l'emulazione del sequencer. L'unico in grado di leggere i file di Up Beat è Opcode 2.5, che però come sequencer è senza dubbio inferiore a Performer e Master Tracks Pro. Per ulteriori informazioni sui prodotti Midi, è possibile rivolgersi al distributore per l'Italia: Bosoni, Piazza Tricolore 2, Tel. 780362.

Marco Verdesca



PageMaker 2.0

è tutto ciò che avreste sperato di avere, e anche di più



Non è stato facile migliorare il programma che è divenuto uno standard per la composizione elettronica su personal computer.

Solo Aldus poteva attingere dall'esperienza del più vasto parco di installato per proporvi PageMaker 2.0, che, partendo dalle già notevoli prestazioni della versione precedente, aggiunge ulteriori funzionalità come: possibilità di avere documenti fino a 128 pagine, sillabazione automatica o manuale basata su un vocabolario interno predefinito ed uno creato dall'utente, controllo tipografico della composizione (kerning), gestione a video della doppia pagina, supporto totale dei file TIFF creati con scanner, completa integrazione dei documenti tra ambiente Macintosh e MS-DOS e tante altre. Se avete atteso fino ad oggi per avere un software più sofisticato, avete finito di aspettare. Page Maker 2.0 è disponibile sia per Macintosh che per sistemi MS-DOS, ed è distribuito in Italia da: IRET System. *Gli utenti che dimostrino di avere acquistato in modo regolare le precedenti versioni, potranno acquistare l'upgrade alla 2.0 a condizioni di particolare favore.*

IRET System

Tel. 0522/485845-6-7 - Fax 485848 - Telex 532096 IRET I Via Emilia S. Stefano, 38 - REGGIO EMILIA

La prima e unica rivista su disco per Macintosh si chiama Mac Disk. Per utilizzarla è necessario un Mac 512 K o Plus o SE. La maggior parte dei programmi è perfettamente compatibile (quando non indicato diversamente) con il Macintosh II, e per abbonarsi sono sufficienti 100.000 lire per sei numeri.

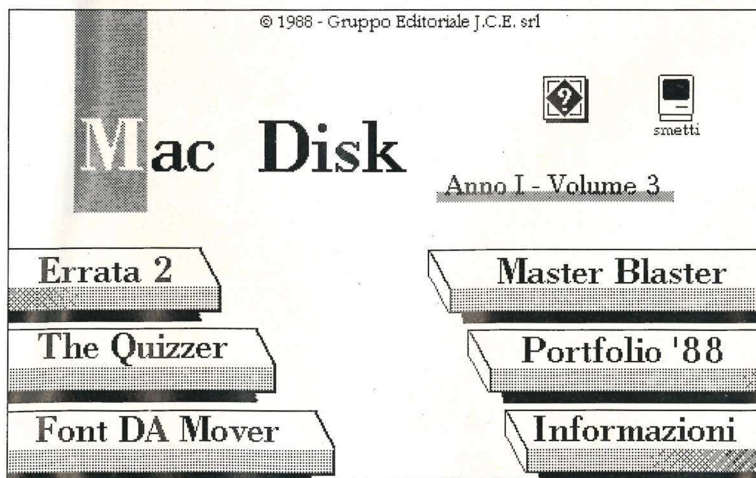
Il terzo MacDisk

Ricordate il correttore elettronico che ha riscosso un incredibile successo, apparso sul primo numero di *MacDisk*? Nel numero ora disponibile, il terzo, potrete trovare un nuovo e ricchissimo vocabolario, da utilizzare con Errata, per chi scrive in inglese. Sul disco è presente ovviamente anche il programma principale. I lettori in possesso del *MacDisk* numero 1 potranno copiare il dizionario inglese sul disco di lavoro dove hanno la versione italiana semplicemente trascinando l'icona.

Per chi si fosse fatto sfuggire il primo numero ricordiamo le interessanti caratteristiche del prodotto: estrema velocità nella correzione, possibilità opzionale di sillabare il testo durante la correzione (evitando quindi un secondo intervento con i sillabatori), possibilità di inserire nuovi vocaboli nel dizionario di confronto, possibilità di unire più dizionari in un solo file. Aggiungendo vocaboli al dizionario, Errata provvederà automaticamente e in maniera assolutamente trasparente a comprimere le parole in modo da contenere al massimo l'ingombro del dizionario. L'algoritmo di compressione utilizzato permette di raggiungere il rapporto di circa due-tre byte per parola: un vero primato.

Anche Errata lavora con file di solo testo: salvando un vostro scritto da MacWrite o MS-Word dovete ricordarvi di scegliere l'opzione Solo Testo o Text only per rimuovere i numerosi codici interni dal testo.

• Veniamo ora a Scriber. È un programma completo e sofisticato come PageMaker, in grado di gestire e di impaginare documenti complessi; non possiede le funzioni di ricerca, e talvolta è scomodo dover battere una certa quantità di testo direttamente sull'impaginato, con una risoluzione approssimativa. *MacDisk* vi aiuta a risolvere brillantemente il problema (e non solo in PageMaker) con un eccezionale word processor in italiano da inserire nel menù mela.



In qualsiasi programma potete chiamare Scriber e battere il vostro testo, salvarlo su disco oppure tagliarlo/incollarlo direttamente sull'impaginato PageMaker o sul foglio di MacDraw.

Scriber lavora con tutti i font presenti nel System e, come la più recente versione di PageMaker, arrotonda le virgolette, rendendo più apprezzabile l'aspetto del documento battuto. Possiede una funzione



di ricerca particolarmente veloce ed è in grado di leggere da disco qualsiasi testo in forma Text Only elaborato da un altro word processor. Può essere utilizzato per fondere tra loro più file di testo e per creare i file di procedura per il programma di comunicazioni Red Ryder 9.0 e 10.0. In qualsiasi istante Scriber è in grado di fornirvi preziose informazioni sul testo battuto: quanti caratteri, parole e linee lo compongono. Un accessorio assolutamente indispensabile!

Per installare Scriber, *MacDisk* vi offre la recentissima e inedita versione del Font/DA Mover 3.6, appena realizzata dalla Apple.

• Con il programma The Quizzer potrete non solo rispondere a una serie di quiz, ma creare le vostre sessioni di domande/ risposte, stabilendo se il concorrente deve rispondere in un tempo limite o se può avere a video un elenco delle risposte possibili. Potrete decidere il valore in punti per ogni singola domanda e stabilire quante risposte errate massime sono concesse a un concorrente.

Il programma può essere molto comodo non solo a fini ludici, ma anche con scopi più seri, per sottoporre a una verifica sulla comprensione di un testo, di una lezione scolastica, e così via.

• Con la versione '88 il gioco realizzato dal quotidiano "La Repubblica" prevede quarantotto titoli con cui scommettere anziché quarantaquattro. Il programma proposto da *MacDisk* numero 1 diventa improvvisamente meno utile, poiché non è in grado di gestire i nuovi titoli. Ecco pronto, per chi non vuole tornare a verificare con la calcolatrice del Macintosh le proprie tessere, la versione aggiornata (e potenziata) del nostro sistema computerizzato di verifica. Portfolio '88 2.0 accetta tutti i titoli presenti e futuri e tessere in grande quantità anche su più file. Per chi ama i dettagli tecnici la nuova versione non è più in Basic compilato, ma realizzata con la recentissima versione 2.13 del LightSpeed C: questo garantisce un file programma più veloce e più contenuto nelle dimensioni.

• Problemi di duplicazione? Volete realizzare rapidamente una o più copie di un floppy? MasterBlaster non può mancare nella vostra collezione. Senza intervento umano questa velocissima utility è in grado di caricare in memoria l'intero floppy disk (anche da 800 K se avete un megabyte a disposizione).

Inserendo dischetti vergini nel drive, MasterBlaster procederà all'inizializzazione, alla verifica della superficie magnetica, alla copia dei dati e alla seconda verifica dell'operazione di trasferimento.

Poiché i dati rimangono residenti in memoria è possibile effettuare copie multiple senza dovere più inserire il disco sorgente.

Tra le numerose opzioni c'è la possibilità di protezione contro la copia accidentale: se uno dei dischi inseriti contiene già dei dati verrà espulso senza essere formattato. MasterBlaster utilizza al meglio la memoria disponibile, ma è opportuno azzerare la memoria tampone, dal pannello di controllo, prima di utilizzarlo. Una nota: MasterBlaster non è un programma per superare le protezioni software, non ha lo scopo di copiare dischi protetti, ma solo di rendere più veloce la procedura di duplicazione in una o più copie da floppy a floppy.

«LaserPaint — the Integrated Graphics Workshop»: così si presenta uno degli ultimi programmi entrati nell'arena (invero affollata) dell'editoria da tavolo per Macintosh. E, non vi sembri presuntuoso, LaserPaint mantiene le promesse...

Curvilinee, aerografi e altro

Quello che è scritto sulla confezione è vero: siamo di fronte a un "laboratorio integrato" che lavora in accoppiata con le LaserWriter e ovviamente con le Linotronic e le altre stampanti PostScript. Le prestazioni sono talmente articolate che una stringata presentazione è oltremodo difficile; comunque ci proveremo, seguendo il criterio adoperato dal programma stesso.

Linee, curve, spirali e colori

Nel disegno a mano libera LaserPaint ricalca quanto già visto LaserWorks e Illustrator, ovvero sono presenti tutti gli strumenti per creare linee, ovali, archi, rettangoli, spirali e curve di Bezier, anche misti all'interno di un singolo contorno, per disegnare i profili più complessi. Importando poi file in formato MacPaint o TIFF (formato tipico di immagini passate allo scanner) è possibile usarli o come semplice sfondo da "ripassare" e cancellare in fase di stampa definitiva (come Illustrator) o evidenziando con i ritocchi parti da mettere in risalto nella stampa finale: un uso tipico di quest'ultima possibilità è la creazione di cataloghi o documentazione nei quali la semplice immagine digitalizzata non basta a illustrare completamente quanto raffigurato.

Il comando Fill è molto ricco di opzioni: si può riempire un profilo definito con uno tra 48 livelli di grigio oppure si possono usare 256 diversi colori.

Nella versione provata (1.1.5) i colori sono solo simulati da "pattern" in bianco e nero, tuttavia LaserPaint li ha memorizzati sotto forma di percentuali (modificabili) dei quattro colori base, di modo che in fase di stampa esso può automaticamente produrre le quattro lastre necessarie alla quadricromia. Altro notevole comando è quello per la generazione di maschere per schermare parti del disegno: non è di uso immediato, ma la sua potenza permette di ottenere effetti altrimenti impossibili.

LaserPaint®

The Integrated Graphics Workshop

Painting: MacPaint a 600 punti

L'importazione di file MacPaint e TIFF non si limita al solo uso come "template" da ripassare: nella sezione Painting si ha a disposizione tutta una serie di strumenti simili a quelli di programmi come appunto MacPaint (matita, gomma, secchiello di colore, lazo, spray e così via) per creare e operare su zone in bitmap. Il lato notevole è che le bitmap possono arrivare a una

ITALIA/BBDO

Non mettiamo limiti alla libertà di stampa.

FRANCESE / SEGUE

1 GENNAIO 1985

Apple presenta Apple EdIT. La prima soluzione di DeskTop Publishing.



Gli indirizzi dei Rivenditori Apple sono sulle Pagine Gialle alla voce Personal Computers

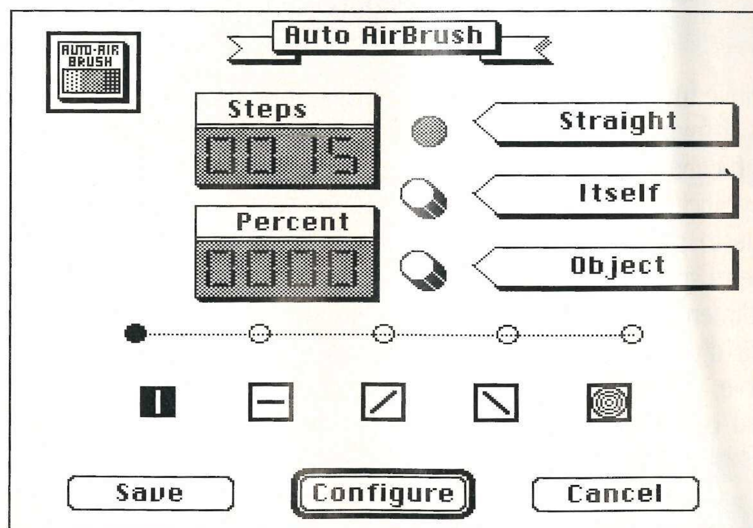
Nel 1985 nasce Apple™ EdIT, il primo sistema di DeskTop Publishing personale.
Apple EdIT consente a chiunque, con un personal computer Macintosh™ e una stampante LaserWriter™, di realizzare l'edizione chiara e vincente di qualsiasi tipo di documento, con il vantaggio dell'indipendenza, la sicurezza del controllo di ogni fase e l'economicità del lavoro "in casa".
A tre anni di distanza ecco Apple EdIT 2, la seconda generazione di soluzioni per il mondo dell'editoria aziendale e professionale, duttile e personalizzabile per le più svariate applicazioni grazie ad una tecnologia d'avanguardia.
Flessibilità e adattabilità sono le sue caratteristiche più innovative. Infatti Apple EdIT 2 può avvalersi non solo di Macintosh Plus e SE, ma anche del nuovo Macintosh II e della famiglia di stampanti LaserWriter II.
Grazie alla rivoluzionaria impostazione modulare, le tre nuove LaserWriter II sono potenziabili a seconda delle esigenze con la semplice sostituzione della scheda logica e permettono di risolvere, nel modo più adeguato, qualsiasi problema di editoria aziendale e professionale. Per Apple EdIT 2 è disponibile un'ampia e aggiornata scelta di software che garantisce grande affidabilità ed eccellenti risultati grafici.
Tutto questo senza richiedere investimenti specifici ed energie per l'apprendimento, data l'estrema semplicità d'uso e l'interfaccia amichevole, caratteristica di tutti i personal computer Apple.
La tecnologia della rete locale AppleTalk™ permette di collegare interi gruppi di lavoro, integrando anche personal computer MS-DOS™, e condividere informazioni e periferiche quali le stampanti LaserWriter II.
Oggi è poi possibile il collegamento diretto con unità di fotocomposizione e stampa professionali.
Con Apple EdIT 2 non ci sono più limiti alla libertà di stampa e ognuno può gestire il proprio lavoro autonomamente e senza vincoli.
Ma naturalmente Macintosh non trova spazio solo nell'editoria professionale. Può infatti svolgere una vasta gamma di funzioni, dal word processing alla gestione di archivi e budget e dare a ogni relazione e comunicazione aziendale un tocco di professionalità. Per saperne di più basta chiedere una dimostrazione personale ai Business Partner o ai Rivenditori Autorizzati Apple, oppure parlare con tutti coloro che già utilizzano Apple EdIT.
La nostra migliore pubblicità.



risoluzione di 600 punti per pollice con incredibili risultati, ancora più apprezzabili nel caso di ritocco vero e proprio di foto digitalizzate. Lo spray è un potente strumento completamente configurabile che dà piacevoli sfumature senza far rimpiangere troppo il classico aerografo.

Writing: nuova potenza nell'impaginazione

LaserPaint non smentisce le sue caratteristiche di avanguardia anche nel campo dell'impaginazione. Pur essendo limitato nel numero di pagine (il tavolo massimo di lavoro è di 5x5 fogli A4), nessuna delle proprietà dei programmi dell'ultima generazione è stata trascurata. Oltre quindi alle classiche funzioni di incolonnamento e giustificazione del testo nei tipi di caratteri disponibili, sono presenti controlli fini di interlinea e crenatura, oltre allo scorrimento automatico del testo



intorno a figure complesse. Anche qui si può notare il tocco in più rappresentato da una dettagliatissima funzione per avere il testo che segue un contorno: scrivere una frase che scorra a spirale è quindi questione di pochi secondi. Ancora, la onnipresente opzione Shadow come stile dei caratteri permette 11 possibili ombreggiature.

Goodies: effetti speciali

Questa è senza dubbio la sezione più interessante: si può ruotare, riflettere, scalare e deformare un oggetto a piacere con i relativi comandi. Inoltre può essere definita la risoluzione in livelli di grigio della stampante (LaserPaint si configura automaticamente sulla stampante utilizzata, ma valori diversi permettono strani effetti) con il comando Halftone. Lo strumento comunque più potente è comunque l'Autoairbrush, l'aerografo che esegue automaticamente le sfumature di grigio di un profilo chiuso secondo parametri anche molto articolati: l'uso è abbastanza complesso da illustrare a parole, molto meglio valgono i risultati che potete vedere in queste pagine, impossibili da ottenere facilmente con qualsiasi altra applicazione.

LaserWriter: tanti modi diversi di stampare

Nessun programma finora permetteva una tale quantità di opzioni di stampa: oltre alle classiche di orientazione della carta, inversione, eccetera, esiste anche la possibilità di effettuare un merge di documenti, di stampare a colori separati, di stampare riferimenti di allineamento, taglio e piegatura e persino di produrre automaticamente un documento con il solo profilo e la descrizione degli oggetti per fornire al tipografo una veloce guida di riferimento per la stampa. Le caratteristiche di LaserPaint non si esauriscono qui: un po' alla rinfusa si possono ricordare i righelli, la possibilità di salvare singoli oggetti da un lavoro più complesso, l'output in vari formati per l'interfacciamento con altri programmi e la possibilità di effettuare duplicazioni di un oggetto anche seguendo il profilo complesso di un altro oggetto (ad esempio, una serie di cerchi che seguono una parabola).

Pro e contro

Indubbiamente LaserPaint porta sul Macintosh una enorme potenza grafica, consentendo facilmente effetti speciali finora ottenibili solo con una buona programmazione PostScript.

Per contro le scorciatoie sono molte e complesse e il manuale riporta spesso una descrizione molto schematica di alcune

Apple Computer e SIPI (Gruppo Benetton) hanno il piacere di annunciare l'inizio dell'attività di SAFA, Servizi Finanziari S.p.A.

L'attività di SAFA è diretta a promuovere e assistere finanziariamente la distribuzione, l'acquisto e la vendita di tutti i prodotti e servizi Apple, fornendo agli utenti ed ai distributori una gamma di servizi tramite i propri partners finanziari.

Leasing

- leasing finanziario
- leasing operativo (full leasing),
- leasing agevolato,
- leasing addossé,
- leasing software,
- leasing immobiliare.

Credito al consumo

- finanziamenti personali

Project financing

- valutazione progetti d'investimento,
- pianificazione finanziaria,
- ricerca finanziamenti,
- finanziamenti agevolati

Factoring

- smobilizzo crediti,
- gestione contabile,
- gestione contenzioso

Venture Capital

- assistenza finanziaria,
- ricerca partners

Consulenza Finanziaria agli Apple Center

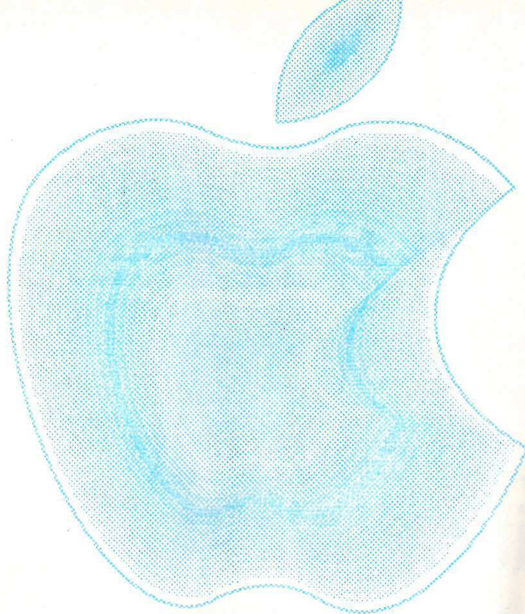
- analisi finanziaria,
 gestione tesoreria,
- valutazione fabbisogni finanziari,
- formulazione politiche di finanziamento

I Servizi finanziari SAFA sono realizzati in collaborazione con le società IN LEASING e IN FACTOR del gruppo IN HOLDING.

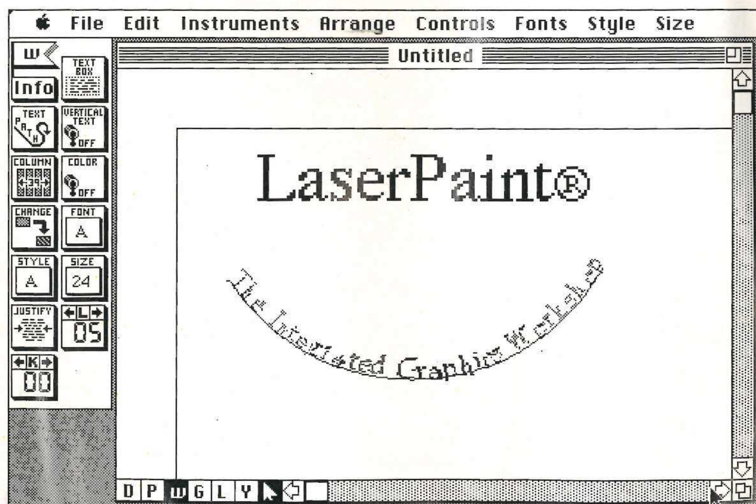


SAFA

Via Rivoltana, 8 - 20090 Segrate (MI) - Tel. (02) 7533751 - 7533948



funzioni: un esempio per tutti, l'Autoairbrush è descritto da poche righe e solo un uso intensivo con esperimenti porta a una comprensione tale da utilizzare bene questo strumento. Alcune scelte inoltre possono essere discusse, come ad esempio la possibilità di esportare in formato EPSF solo singoli oggetti piuttosto che un lavoro complesso. Infine, si sente troppo la mancanza di una opzione completa di Annulla: e la finestra che appare con le scuse dei programmatori per questa assenza suona troppo spesso come una beffa dopo



un errore di una certa importanza. E d'altra parte è doveroso notare che la versione testata non è l'ultima disponibile: l'importatore italiano ha annunciato la versione 2.0 a colori, e si spera con altri miglioramenti. Un valido programma ma rivolto senza ombra di dubbio a un'utenza smaliziata e con esigenze grafiche professionali.

Paolo Manna

Non è necessario acquistare un programma specifico per utilizzare le eccezionali capacità e colori della super Hi-Res. Questo programma permette infatti di creare immagini con la grafica super Hi-Res, utilizzando 16 colori scelti tra i 4096 disponibili!

Tutti i colori del mondo

Una volta che il programma Super.Hires è stato caricato in memoria, è possibile creare un qualsiasi tipo di immagine grafica tramite semplici comandi preceduti dal simbolo &.

I comandi resi disponibili dal programma permettono di passare dal modo Super Hi-Res al modo testo e viceversa senza cancellare le informazioni che costituiscono l'immagine grafica. Oppure è possibile cancellare la pagina Super Hi-Res e ricominciare con l'insieme di colori di default, dando solamente un semplice comando HGR. Inoltre, in ogni momento, si può salvare e ricaricare un'immagine grafica creata in precedenza.

I comandi disponibili

Siccome tutte le funzioni rese disponibili da Super.Hires (**listato 1**) sono richiamate tramite comandi Applesoft preceduti dal simbolo &, l'utilizzo della grafica Super Hi-Res da parte di un programma applicativo costruito dall'utente è semplice. Per installare Super.Hires è sufficiente caricarlo con il comando BRUN. La **tabella 1** riporta l'elenco dei comandi disponibili. Per iniziare si deve, per prima cosa, pulire la pagina video Super Hi-Res e partire con un nuovo set di colori utilizzando il comando &HGR.

- **&HGR** - visualizza la pagina video Super Hi-Res, la cancella e attiva l'insieme di colori di default. Questo insieme è lo stesso set di colori di default utilizzato da PaintWorks Plus distribuito da Activision. Qualsiasi immagine attualmente in memoria verrà definitivamente cancellata: assicuratevi, quindi, di avere salvato tutto ciò che era necessario conservare prima di eseguire il comando &HGR.

- **&GR** - questo comando si utilizza per essere sicuri che non ci sia ancora un'immagine in memoria da salvare. Tale comando visualizzerà la pagina video Super Hi-Res, senza cancellare le informazioni che costituiscono l'immagine grafica. È equivalente cioè al comando POKE 49193,163.

- **&TEXT** - questo comando rivisualizza la pagina video precedente. Per esempio, se quando si è entrati nel modo Super Hi-Res, sul video c'era un'immagine Hi-Res standard, il comando &TEXT riproporrà quest'ultima videata.

- **&STORE X,R,B,V** - questo comando definisce un colore indicando la percentuale dei suoi componenti rosso, blu e verde. Sembra poco chiaro? In realtà è molto semplice. X è un numero da 0 a 15 che indica a Super.Hires quale dei 16 colori, che compongono il set, si sta definendo. R, B e

V rappresentano quanto rosso, blu e verde, rispettivamente, compongono il colore. Anche R, B e V sono valori compresi tra 0 e 15.

Quindi, si possono mescolare 16 differenti intensità di rosso, blu e verde. Per esempio, supponete di voler definire il colore 0, che corrisponde allo sfondo, in modo che appaia come viola il più brillante possibile. La definizione di questo colore corrisponde a

&STORE 0,15,15,0

In questo modo il colore 0 avrà un'intensità di rosso pari a 15, un'intensità di blu pari a 15, mentre quella del verde sarà 0. Le tonalità più intense, sia di rosso sia di blu, vengono mescolate per ottenere un viola brillante.

Tavola1. I comandi di Super.Hires

Comandi	**Funzioni**
&HGR	*Pulisce la pagina video Super Hi-Res e attiva il set di colori di PaintWorks Plus*
&HCOLOR=X	*Utilizza il colore X per disegnare il punto successivo*
&STORE X,R,B,V	*Sostituisce il colore X con la mescolanza dei colori rosso, blu e verde. R=rosso, B=blu, V=verde (valori compresi tra 0 e 15)*
&TEXT	*Ritorna al modo di visualizzazione attivo prima di entrare in Super Hi-Res*
&GR	*Entra nel modo Super Hi-Res senza cancellare l'immagine a video*
&HPLOT X,Y	*Disegna un punto nelle coordinate X e Y*

• **&HCOLOR = X** - questo comando permette di utilizzare il colore indicato, scelto tra i 16 che compongono il set, come colore corrente per le successive istruzioni di disegno.

Notate che il colore che volete indicare è individuato da un unico valore, che lo identifica univocamente all'interno del set, mentre la percentuale di rosso, blu e verde corrispondenti a tale valore determinano il tipo di colore che sarà visualizzato. Per esempio, in un caso il comando &HCOLOR=7 può indicare di utilizzare come colore corrente il verde, mentre, in un altro caso, potrebbe identificare il grigio o il blu.

Questo dipende solamente da come è stato definito il colore 7. Di nuovo, X deve essere un valore compreso tra 0 e 15, poiché ci sono solo 16 colori nel set. La pagina video Super Hi-Res può visualizzare colori appartenenti a 16 set di colori diversi.

Considerando quindi che in ogni set ci sono 16 colori, sul video possono apparire 256 colori diversi. Super.Hires non può però utilizzare 16 insiemi di colori diversi: per ragioni di semplicità ne utilizza, infatti, solo uno. Quindi, potendo lavorare con un unico insieme di colori, Super.Hires gestisce solo 16 colori differenti.

• **&HPLOT X,Y** - questo comando disegna un punto sullo schermo in corrispondenza delle coordinate date. X corrisponde a un valore da 0 a 319, mentre Y va da 0 a 199.

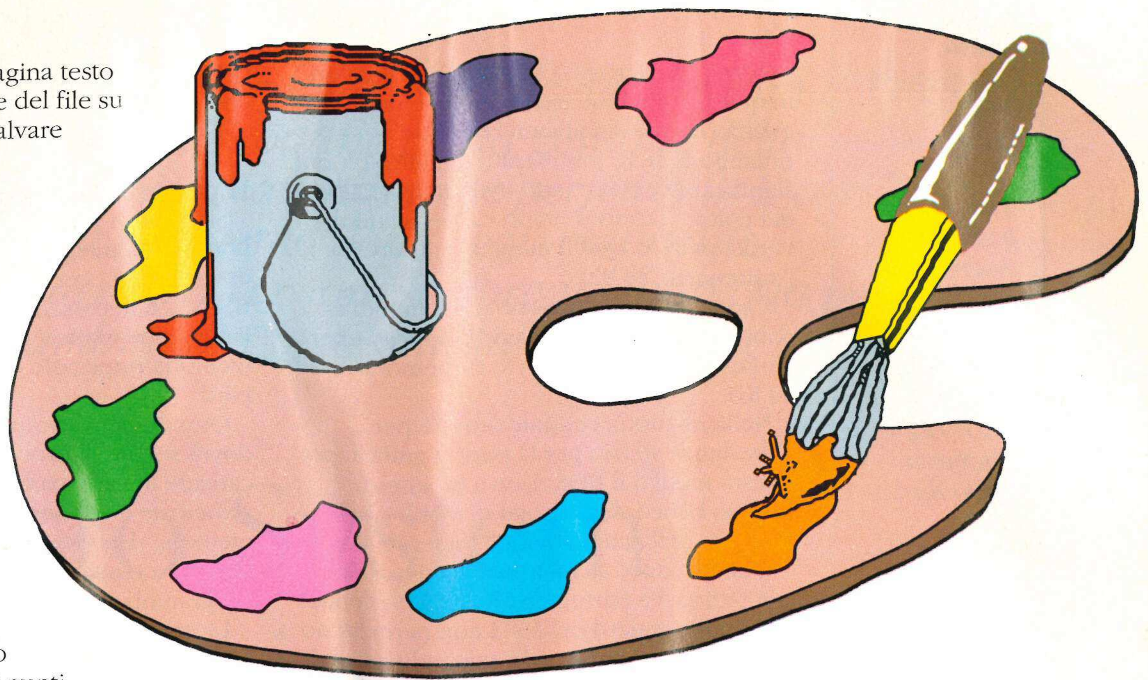
Se si superano questi limiti, verranno visualizzati dei messaggi d'errore. Nella maggior parte dei casi, lo schermo ritorna al modo originale prima di visualizzare il messaggio d'errore. In alcuni casi, però, gli errori sono gestiti dalle routine in ROM del IIGS e quindi il video rimane nel modo Super Hi-Res. Per tornare nel modo testo, scrivete solamente &TEXT e premete Return (anche se non si vede quello che si sta scrivendo).

La pagina video Super Hi-Res del IIGS ha una peculiarità. Se si cerca di disegnare un punto o di cambiare un colore quando la pagina grafica non è visualizzata, possono succedere strane cose. Per esempio, se si cerca di cambiare colore senza che la pagina grafica sia visualizzata, sul fondo della pagina stessa apparirà l'insieme dei colori che si sta usando.

Un tentativo di disegnare dei punti, sempre senza che la pagina video sia visualizzata, terminerà con la comparsa di macchie sullo schermo.

Per eseguire il dimostrativo (**listato 2**), entrate nel Pannello di Controllo del IIGS con la sequenza di tasti Control-Mela Vuota-Escape e mettete la velocità del sistema su Veloce. Poi, date il comando RUN SUPER.SHOW.

LOAD.SAVE (**listato 3**) è un programma a se stante che può essere utilizzato per caricare, salvare e visualizzare immagini Super Hi-Res create con il programma Super.Hires o con altri programmi. Per utilizzarlo è sufficiente mandarlo in esecuzione con il comando RUN, sotto ProDOS. Il menù offre tre possibilità: caricamento, salvataggio e fine. Quando selezionate l'opzione di salvataggio, la pagina video Super Hi-Res corrente verrà visualizzata. Alla pressione del tasto Return,



un messaggio nella pagina testo richiederà il pathname del file su disco in cui si vuole salvare l'immagine grafica. Quando selezionate, invece, l'opzione di caricamento, per prima cosa viene richiesto il pathname del file in cui l'immagine era stata precedentemente memorizzata. Dopo la pressione del tasto Return, la pagina video Super Hi-Res viene visualizzata caricando prima i dati relativi ai punti che compongono l'immagine grafica, seguiti dai byte di controllo della linea e dalla definizione del set di colori. Premendo nuovamente Return si ritorna alla pagina testo.

Scrittura dei programmi

Se non disponete di un assemblatore, entrate nel Monitor con il comando CALL -151 e scrivete il codice riportato a sinistra dei numeri di linea nel **listato 1**. Salvate il programma su disco con il comando:

```
BSAVE SUPER.HIRES,A$6000,L$158
```

Nel caso in cui abbiate un assemblatore, scrivete il sorgente riportato a destra dei numeri di riga del **listato 1** e assemblatelo, usando, come nome del file oggetto, SUPER.HIRES. Notate che non è necessario avere un assemblatore che gestisca il codice 65816.

Poi scrivete il programma dimostrativo Applesoft SUPER.SHOW (**listato 2**) e salvatelo con:

```
SAVE SUPER.SHOW
```

Infine, scrivete il programma del **listato 3**, LOAD.SAVE, e salvatelo con:

```
SAVE LOAD.SAVE
```

Come funziona il programma

Cominciamo esaminando come è costituita la pagina video Super Hi-Res del IIGS. L'intera pagina video Super Hi-Res è divisa in tre parti. I primi 32.000 byte sono utilizzati per la memorizzazione della bit map.

Nel modo 320 (risoluzione di 320 x 200 punti), ogni byte della bit map rappresenta due punti del video, per cui ogni punto è individuato da 4 bit. Questi bit permettono di sapere quale colore del set è stato scelto per quel punto.

I successivi 256 byte sono utilizzati per quelli che vengono chiamati byte di controllo della linea o SCB (Scanline Control Bytes). C'è un SCB per ogni linea del video; siccome il video è composto da solamente 200 linee, 56 byte rimangono inutilizzati. Ogni bit di un SCB controlla un diverso parametro, sempre però relativo a quella linea. Quattro bit determinano quale set di colori sarà usato per quella linea, un bit indica la risoluzione (0=320, 1=640) della linea stessa, un altro bit serve per sapere se l'interrupt orizzontale è attivo o no e l'ultimo controlla se il modo riempimento è attivo o no. Se avete tenuto il conto dei bit elencati, noterete che è stata descritta la funzione di solo 7 bit: l'ottavo non viene infatti utilizzato.

Gli ultimi 512 byte servono per la definizione dei set di colori. Ognuno dei 16 set contiene le informazioni riguardanti 16 colori. Ogni colore è definito da due byte; un byte determina l'intensità del rosso per quel colore, mentre l'altro quella del verde/blu.

Per conoscere la percentuale di ogni colore (rosso, verde e blu) vengono utilizzati solo quattro bit. Per sapere la

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 112-115 e possono essere copiati così come sono in ProDos dagli utenti del II GS, anche su disco da 3,5".

percentuale di rosso che compone il colore in questione, viene usato un byte intero; i quattro bit più significativi del byte rimangono però inutilizzati. I quattro bit più significativi del secondo byte di descrizione del colore, rappresentano l'ammontare di verde, mentre, quelli meno significativi, l'ammontare di blu.

Una semplice addizione porta quindi a concludere che un'immagine grafica Super Hi-Res occupa 32.768 byte di memoria, cioè 32 Kb.

Nella memoria centrale non c'è però abbastanza spazio per la pagina grafica: per questo motivo il IIGS riserva un intero diverso banco di memoria di 64 Kb per la gestione della pagina video Super Hi-Res.

Questo banco di memoria corrisponde agli indirizzi a partire da $E10000. Siccome i comandi standard del 6502 non permettono la gestione della memoria con indirizzi al di fuori della memoria principale (o banco zero), si è utilizzato il 65816 che dispone, invece, di comandi per fare ciò. Super.Hires usa i formati delle istruzioni LDA e STA che permettono di accedere alla pagina Super Hi-Res.

Quando viene richiamato la prima volta, Super.Hires carica il vettore & in modo da puntare al programma principale. Dopo di che, quando si incontra un comando &, il programma confronta il comando dato per vedere se rientra tra quelli supportati. Se questa condizione è verificata, il controllo passa a quella parte del codice che implementa la funzione appropriata.

Il comando &HGR è molto semplice: esso memorizza uno zero in ogni locazione della pagina grafica Super Hi-Res e poi sposta il set di colori standard nel set 0.

Il comando &HPLOT usa una routine della ROM Applesoft, la FRMNUM, per ricavare la coordinata X. FRMNUM calcola l'espressione a cui punta il puntatore Applesoft TXTPRT e memorizza il risultato nell'accumulatore principale in virgola mobile di Applesoft chiamato FAC. Quindi, viene richiamata la routine GETADR, che converte il contenuto del FAC in un intero di 2 byte e lo memorizza in LINNUM ($50 e $51).

Nel passo successivo, la coordinata X verrà memorizzata e si procederà a ricavare quella Y. A questo punto si devono convertire le coordinate in indirizzi della pagina grafica.

Fortunatamente, si tratta di un compito facile, poiché la gestione di questa pagina grafica è semplice, a differenza di quella della pagina Hi-Res standard (come molti di voi sapranno). Ci sono molti metodi più veloci per ricavare l'indirizzo, ma nessuno è così semplice.

Il programma Load.Save

Siccome la pagina grafica Super Hi-Res non è nella memoria principale, non può essere salvata con un semplice comando BSAVE. È necessario invece trasferire l'immagine grafica, un pezzo per volta, nella memoria principale e da qui salvare le varie parti.

Quindi, per caricare l'immagine grafica, si dovrà seguire il processo inverso, cioè caricare le varie parti nella memoria principale e spostarle poi nell'area di memoria riservata alla pagina grafica. Questo è esattamente quello che fa il programma Load.Save.

Le immagini grafiche salvate con questo programma possono essere anche caricate, modificate o stampate con PaintWorks Plus. Se sono state salvate nel modo corretto, le immagini create con PaintWorks possono, a loro volta, essere caricate e rivisualizzate sullo schermo. PaintWorks Plus usa tre tipi di file: $C0 per il formato delle immagini PaintWorks, $C1 per il tipo schermo e $C2 per i file di animazione. Se volete caricare un'immagine PaintWorks Plus, dovete, per prima cosa, salvarla da PaintWorks Plus come un file schermo (screen). Poi, è necessario modificare la prima parte della linea 80 del programma Load.Save (**listato 3**) nel seguente modo:

```
80 T$="$C1" :
```

Se non si fa questo, il programma visualizzerà il messaggio d'errore FILE TYPE MISMATCH, quando cercherà di caricare l'immagine grafica.

Personalizzazioni

Ci sono diverse possibilità e funzioni che questo programma non usa o non fa e che magari si vorrebbe cambiare. Si potrebbero, infatti, apportare grossi cambiamenti, come l'inserimento della funzione HPLOT TO o la possibilità di accedere a tutti i set di colori disponibili.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Che cos'è il System? Semplicemente una collezione di preziose routine per la gestione della scrivania. Naturalmente perfettibili. E così, aggiornamento dopo aggiornamento, si arriva a versioni sempre migliori. Ma perché cambiano? Come si installano? Come si usano?

Questo System è da capire

Un System dopo l'altro, il Mac è arrivato al quarto. Il 1987 è stato l'anno che ha visto ben tre aggiornamenti del software di sistema della Apple, modifiche spesso indispensabili per una corretta gestione delle potenzialità offerte dai nuovi Mac (SE e II), ma che probabilmente ha lasciato nel limbo delle incertezze numerosi utenti.

Il System e la sua spalla

L'abecedario dell'informatica inizia dalla lettera S, s come System. Il System è una collezione di routine che consentono al Mac di sapere quale tasto ha premuto l'utente, di spostare il puntatore del mouse sul monitor, di gestire il colloquio con i dischi, con la rete AppleTalk, con le altre periferiche, e scusate se è poco.

Il System del Mac è così preso in questi compiti che deve disporre di un aiutante, altrettanto importante: il Finder. E questa "spalla" si preoccupa di disegnare a video i contenuti dei dischetti, copiare i file, avviare le applicazioni su cui fate due clic...

Si intuisce che l'accoppiata System e Finder costituisce una parte essenziale nel funzionamento del Mac.

Vista la complessità dei compiti (e tenendo presente l'assioma fondamentale dell'informatica "non esiste un programma privo di errori") è necessario un continuo aggiornamento e una revisione del software di sistema, col nascere di nuove esigenze.

La storia dell'87, dicevamo, ha visto l'apparire dei System 4.0, 4.1 e 4.2; e dei relativi Finder 5.4, 5.5 e 6.0. Nelle intenzioni della Apple, la prima delle tre release ha aggiunto una maggiore compatibilità con il sistema AppleShare per lo scambio dei dati in rete; la seconda release consente una vera compatibilità tra Mac Plus, SE e II; la terza e per ora ultima introduce il MultiFinder e altre piccole (e preziose) amenità che scopriremo in queste pagine.

Come ottenere il software aggiornato? Ovviamente presso il più vicino Apple Center.

Come aggiornare il sistema sul proprio Mac? Leggete il box a pagina 70.

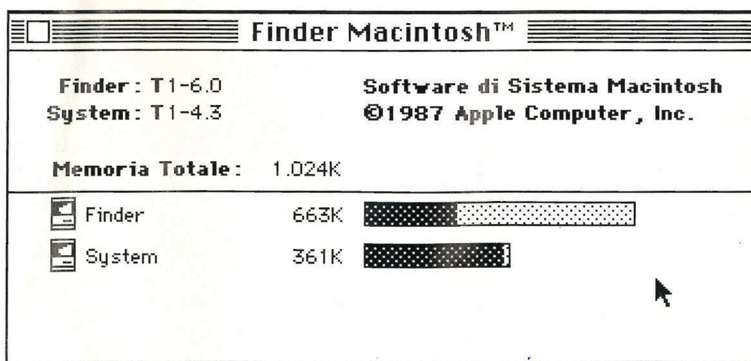
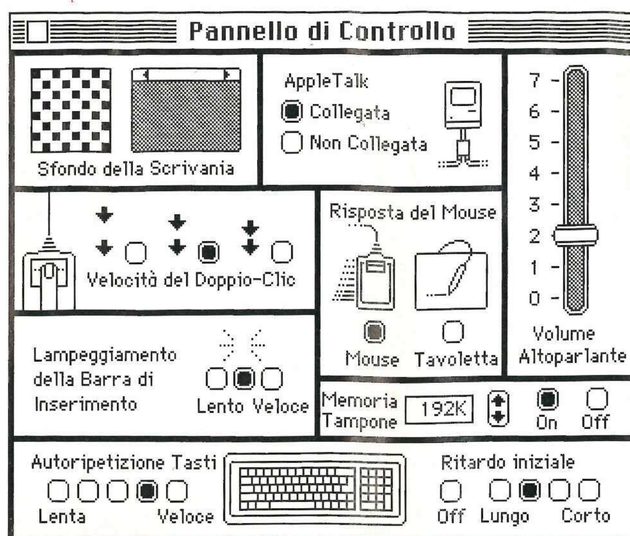


Figura 1.



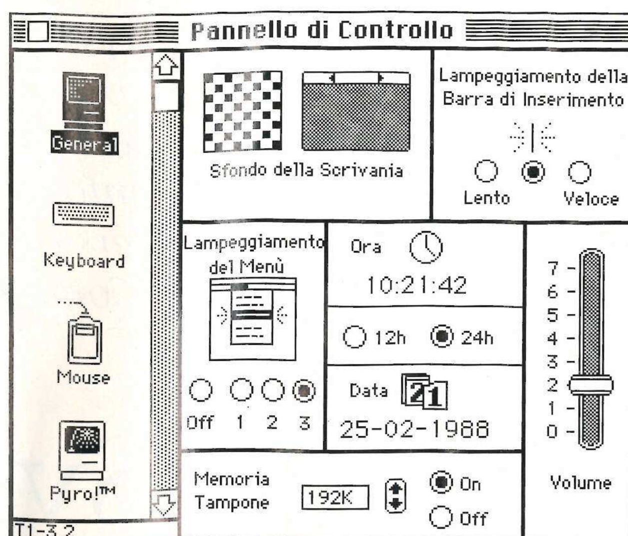


Figura 2 e figura 3.

Addio al MiniFinder

Separiamo la crema dal latte: se non avete un Mac II alcune di queste opzioni non vi serviranno e sono Monitor, Color e Sound.

Installato il nuovo System, vi sfidiamo a scoprire cosa manca. È scomparsa la voce MiniFinder dal menù Strumenti. L'introduzione del Multifinder ha reso obsoleto il Finder ridotto (che non riscontrò nemmeno un grandioso successo di pubblico), che è stato rimosso definitivamente dal System.

Ora le novità. Scegliendo nel menù mela la voce Informazioni sul Finder, appare il dialogo mostrato in **figura 1**, che riporta la quantità di memoria disponibile e quella utilizzata dai programmi in esecuzione (con MultiFinder sono più di uno).

Sempre nel menù mela, selezionate il pannello di controllo. Nelle **figure 2** e **3** riportiamo il vecchio e il nuovo pannello. Ora nel lato sinistro appare una serie di icone relative alle varie funzioni. Selezionando General si possono alterare i parametri classici del sistema (il display della memoria tampone ora può visualizzare un numero più elevato, per chi possiede più di 2 Mega). Le altre icone, tastiera, mouse, monitor... sono relative alle singole periferiche.

Non è un'innovazione da poco, poiché qualsiasi software house può fornire delle icone per il pannello di controllo, dette CDEF (Control panel DEFinition), per consentire all'utente di selezionare i parametri fondamentali dei propri programmi. Per intenderci, un utente di un sistema MS Dos, all'acquisto di un programma di una certa complessità, è costretto ad avviare una procedura di Install per segnalare che tipo di hardware è disponibile. Ogni volta che si varia la configurazione del computer, è necessario ripetere la procedura, che spesso è abbastanza lunga e complessa... Se avete un Mac basterà invece aggiungere nella

Le ultimissime versioni

Nome	**Versione**	**Note**
Finder	* 4.2	*Solo per Mac128k*
Finder	* 5.3	*Solo per Mac 512k*
Finder	* 6.0	
System	* 4.2	
System	* 2.0	*Solo per Mac 128k*
System	* 3.2	*Solo per Mac 512k*
MultiFinder	* 1.0	
Archivio Appunti	2.3	
Blocco Note	-	
MiniFinder	1.0	*Fino al System 4.1*
BackGround	1.0	*Stampa in spool con MultiFinder*
DA Handler	1.0	*Gestione degli accessori sotto MultiFinder*
ImageWriter	2.6	
LaserPrep	5.0	
LaserWriter	2.6	
AppleTalk/ImageWriter	2.6	
PrintMonitor	1.0	
Per il pannello di controllo		
Startup Device	3.2	*Indica con quale unità avviare il Mac*
Monitors	3.2	
Mouse	3.2	
Keyboard	3.2	
General	3.2	
Sound	3.2	
Color	3.2	

È MultiFinder la grande novità

Apple ha rilasciato l'ultima versione del sistema operativo di Macintosh, chiamato nel suo complesso System Update 5.0; oltre ad aggiornare gli ormai abituali file di sistema, come il Finder ora in versione 6.0 o il System in versione 4.3, sono state aggiunte nuove e interessanti capacità, che concorrono a potenziare l'architettura Macintosh.

Apple raccomanda l'utilizzo della nuova versione del sistema operativo a partire dal Macintosh Plus, con almeno quindi 1 MegaByte di memoria centrale e le ROM da 128 Kb.

La caratteristica principale del System Update 5.0 è MultiFinder, che viene attivato tramite l'opzione Avvia con... dal menù Strumenti del Finder, e permette l'apertura di più programmi in contemporanea, passando direttamente dall'uno all'altro senza doverne prima uscire.

Memoria permettendo, fino a 30 applicazioni possono essere aperte contemporaneamente, fermo restando che è possibile lavorare con un solo programma per volta; l'utente può così muoversi molto rapidamente da un'applicazione all'altra, velocizzando notevolmente operazioni come il Copia/Incolla o la consultazione di dati di diversa natura.

Per passare da un programma a un altro è sufficiente fare un clic su una sua finestra (sempre presente sullo sfondo) oppure selezionarne il nome dal menù mela (all'apertura di un applicativo il nome viene sempre inserito automaticamente).

Una caratteristica molto interessante di Macintosh che può essere adeguatamente sfruttata grazie a MultiFinder è la possibilità di creare applicazioni che lavorino in background, simulando un utilizzo in Multitasking; programmi appositamente realizzati possono eseguire procedure alle spalle di un'altra applicazione (operante in foreground), eseguendo calcoli, ordinamenti, e in generale quelle operazioni che non richiedono l'interazione tra computer e utilizzatore. L'applicazione operante in background sfrutta adeguatamente i tempi morti dell'applicativo operante in foreground, l'unico in grado di interagire e ricevere comandi dall'utente; ad esempio, sarà possibile lavorare con Mac Write mentre il nostro data base esegue l'ordinamento di un file, oppure disegnare con Mac Draw mentre un programma di comunicazione sta caricando un file da una banca dati a cui ci siamo collegati in precedenza.

Attualmente poche applicazioni (4D e VesaTerm) lavorano in background, ma in futuro parecchi programmi sfrutteranno questa interessante opzione. Integrato nel sistema è disponibile uno spooler di stampa su Laser Writer.

Il file da stampare non viene inviato direttamente alla Laser Writer (processo che blocca il Macintosh finché il file non è stato stampato) ma memorizzato su disco, rendendo decisamente più breve il tempo di attesa dell'utente; l'applicazione Backgrounder, lavorando in background, gestisce poi l'invio alla Laser Writer del file memorizzato su disco, mentre il programma PrintMonitor si occupa di gestire la coda dei file da stampare.

Lo spooler lavora automaticamente e viene attivato tramite l'opzione Scelta Risorse quando il sistema è in MultiFinder; in caso di arresto o spegnimento improvviso del sistema, i file presenti in coda di stampa saranno stampati successivamente dopo il nuovo avvio del computer.

Un nuova opzione è a disposizione degli utenti di Macintosh II, i quali potranno visualizzare tutte le icone del finder a colori, settando così ad esempio tutte le icone dei programmi in rosso, quelle dei file Mac Write in verde, ecc...

Per utilizzare Multifinder sono necessari almeno 2 megabyte di RAM, poiché sia il Finder sia il System richiedono più memoria e inoltre ogni applicazione aperta riserva una parte della RAM per sé, indipendentemente dal fatto che sia attiva o meno; con un megabyte non sempre si riescono ad aprire 2 applicazioni! È comunque consigliabile installare questa nuova versione del sistema operativo, attivando MultiFinder solamente con configurazioni superiori al megabyte di RAM.

Il System Update è presente nelle confezioni dei Macintosh: chi acquista ora il computer lo riceve quindi automaticamente; per chi già lo possiede è invece disponibile una confezione di upgrade del sistema operativo presso qualsiasi rivenditore Apple a 60 mila lire più Iva.

Mauro Poli

cartella sistema l'icona CDEF e selezionarla dal pannello di controllo, per avere accesso alle opzioni del programma.

Modifica analoga (**figura 4**) per la scelta risorse: per chi possiede diverse periferiche, l'area con le icone identificative può essere mossa agendo sulla barra di scorrimento. Notate nel disegno che sono presenti i driver per le nuove laser che possono essere utilizzate anche con le stampanti della serie precedente.

Sempre nella mela, l'accessorio Tastiera (che necessita dell'icona Keyboard per funzionare correttamente) crea, quando è aperto, una nuova voce nella barra dei menù. In questa voce vengono indicati i font presenti nel System ed è possibile avere sulla tastiera uno stile a scelta per poter

Come installare il system

Non è difficilissimo installare un nuovo System, ma procedete con le operazioni solo se avete una mezz'ora a disposizione, in cui non dovete interrompervi.

Manualmente...

Nel vostro vecchio System si trovano installati font e accessori che utilizzate quotidianamente. Rimpiazzando brutalmente le icone perdereste tutto quanto quindi procedete come descritto.

Utilizzate la nuova versione del Font/DA Mover fornita con il nuovo sistema e aprite il vecchio System. Selezionate tutti i font installati e create un nuovo file di font (basta fare un clic su Apri e poi su Crea) dandogli un nome temporaneo, per esempio "Vecchi Font".

Eseguite la stessa procedura con gli accessori di scrivania, e salvateli su un file temporaneo.

Ora potete scambiare i due system, sostituendo il vecchio con il nuovo. Attenzione: non è permesso cancellare il System in uso, dovete partire con un dischetto diverso da quello che intendete aggiornare! Terminata la copia ricaricate font e accessori nel nuovo System (attenzione ad usare la versione aggiornata del Font/DA Mover).

Ecco fatto...

...Oppure con l'installer

L'installer è un programma fornito con il System recente che automaticamente aggiorna la vecchia release dei file di sistema.

Funziona egregiamente ma con una sola controindicazione.

Esistono alcuni accessori di scrivania che valgono per due. Oltre al nome che compare nel menù mela, c'è un secondo accessorio "invisibile" che interagisce con il primo. Due esempi sono MacServe, il gestore di rete della InfoSphere, e SmartAlarm.

Questi accessori doppi non vengono sempre trasferiti con successo dall'installer e in questo caso bisogna ricorrere al procedimento sopra descritto, oppure si deve ripetere l'installazione degli accessori.

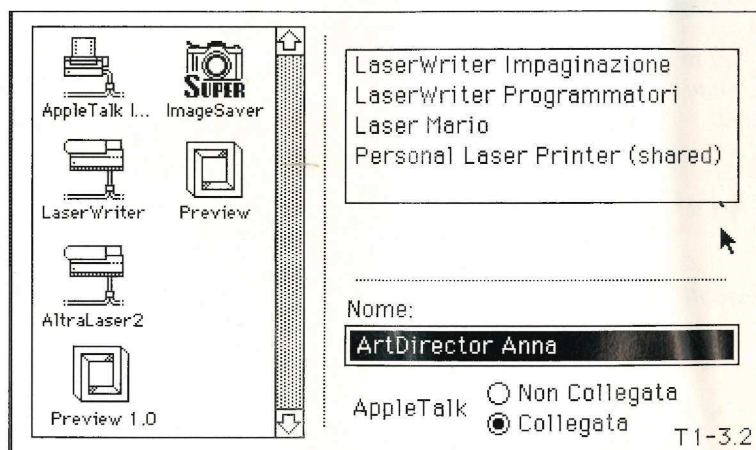


Figura 4.

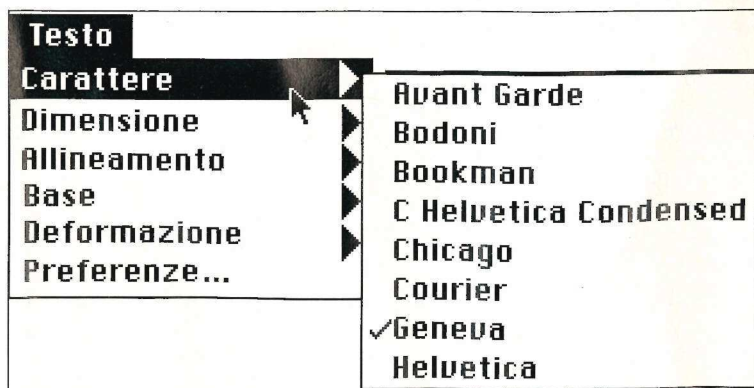


Figura 5.

esaminare le combinazioni di caratteri ottenibili con Option e Shift. Due avvertimenti: con la versione italiana di Word 3 non c'è più spazio nella barra dei menù, e dovete fare clic sull'estremità destra della barra per riuscire a evocare il menù invisibile; in PageMaker nell'elenco dei caratteri mostrato da Tastiera compare una misteriosa AldusFont, utilizzata da PageMaker, da non utilizzare in maniera diretta se si vogliono evitare errori di sistema.

Menù gerarchici a volontà

Altra novità analoga e altrettanto preziosa: trascinando un'icona da una cartelletta all'altra con il tasto Option premuto si crea una nuova copia del file, dalla sorgente alla destinazione.

Il cestino dei rifiuti, quello dove si gettano i documenti da cancellare, si gonfia quando contiene qualcosa, e le lancette dell'orologio, che appare quando è in corso un'operazione che richiede un po' di tempo, si muovono veramente. Anche questo è un simpatico trucco per sapere se l'amico Mac svolge effettivamente il suo dovere o se si è arrestato per un errore di sistema.

Molto più coreografici sono i menù gerarchici. Un esempio è nella **figura 5**. Il nuovo System permette di creare dei menù nei menù. Sembra una complicazione, ma

Come un ram disk, meglio di un ram disk

La memoria tampone è sempre stata vittima di una serie di fraintendimenti. Con questo termine (in inglese Ram Cache) si intende un'area di memoria che il sistema si riserva per ottimizzare il trasferimento dati da e per il disco.

È meglio di un ram disk poiché in caso di caduta di corrente il contenuto non va perso. A differenza del ram disk, nella memoria tampone, vengono mantenuti, solo per la lettura, i dati di utilizzo più frequente. Al primo accesso su disco i dati vengono parcheggiati in questa area, e se sono necessari una seconda volta, si trovano immediatamente in ram, con tempi d'accesso drasticamente ridotti.

Il più grande qui pro quo, smentito dalla stessa Apple in uno dei suoi Technical Reference, è che la dimensione della memoria tampone può essere modificata dal pannello di controllo ma solo riavviando la macchina. Potete impostare a piacere nuovi valori, e questi prenderanno effetto quando "passerete" dal Finder. In altre parole: dall'interno di un programma è inutile modificarla, ma dal Finder si può fare a piacere. Quanta memoria tampone assegnare? Su un Mac con un MegaByte (senza MultiFinder) assegnatene tranquillamente 128 o 192K, decrementando solo se ottenete messaggi di memoria insufficiente.

Con due MegaByte potete partire da 256K, a salire. Le operazioni che comportano accessi al disco trarranno notevoli vantaggi...

invece consente ai programmatori di far vedere a colpo sicuro le cose essenziali, e successivamente permette all'utente di effettuare le selezioni in dettaglio senza passare per decine di box di dialogo. Nel menù Testo di un programma di impaginazione, per esempio, compariranno in prima istanza solo le voci Fonti, Dimensioni e Stili. Facendo Clic sulla prima voce e tenendo premuto il mouse, di lato si aprirà il secondo menù con l'intero elenco dei caratteri.

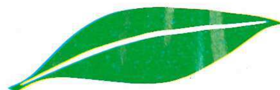
Per spegnere meglio il Mac

Nell'ultimo menù ora compaiono le voci Riavvia e Smetti. La prima fa ripartire il Mac immediatamente, la seconda fa in modo che il contenuto della memoria tampone, se necessario, sia stato effettivamente salvato su disco come più opportuno, chiude eventuali file rimasti aperti, aggiorna il file invisibile chiamato Desktop, parcheggia le testine dell'hard disk in una posizione sicura, poi se avete un Mac II toglie l'alimentazione e spegne il computer, se avete un Plus o un SE presenta un dialogo che vi invita a spegnere il vostro computer. Almeno fino alla comparsa del prossimo System.

Mario Pettenghi

J
P
A

Guarda in grande il tuo Macintosh



The Big Picture - The Big Picture IQ
Mega schermo per Macintosh 512K, Plus, SE e Mac II

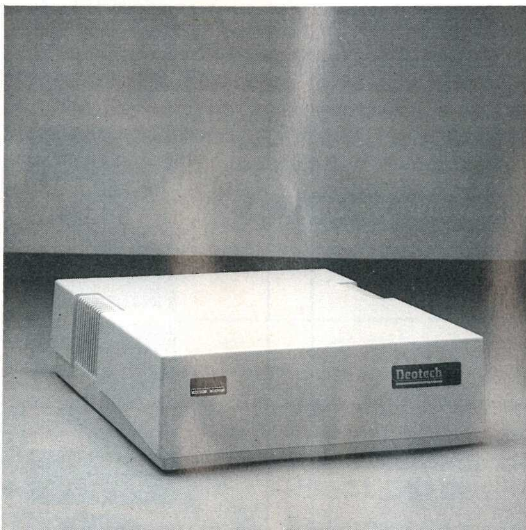
P
h
G. Amendola



Grazie ad un grosso lavoro di ricerca e di progettazione la E-Machines è riuscita a produrre il monitor più compatibile ed in grado di garantire una superficie di lavoro quattro volte e mezzo superiore a quella del monitor Macintosh e oltre tre volte quella del Mac II, con uno sviluppo di 1024 per 808 pixels.
Se siete designers, progettisti, professionisti, consulenti di marketing o vendite con Big Picture potrete contare su un maggior impatto visivo oltre agli evidenti risparmi di tempo per realizzare i vostri documenti. Tutto sarà sotto i vostri occhi.
Aggiungendo al vostro sistema The Big Picture della E-Machines, avrete modo di aumentare la vostra creatività e la vostra produttività.
The Big Picture è compatibile con tutti i modelli Macintosh, compresi i nuovi -SE e -II. Di conseguenza il Big Picture che acquistate oggi sarà espandibile al sistema Macintosh che comprerete domani.
Guardate più in grande il vostro Macintosh!
The Big Picture IQ.
Per un trattamento ottimale delle immagini segnaliamo The Big Picture IQ,, da abbinare a Macintosh II. Questo monitor gestisce 256 livelli di grigio (intensità luminosa) per ciascun pixel e visualizza le immagini con una fedeltà unica.
Grafici, studi fotografici e creativi in genere troveranno in The Big Picture IQ uno strumento professionale ideale.

Di tutto con tutte le immagini

Neotech Image Grabber
Digitalizzatore di Immagini video con GrayScale



La particolarità di Image Grabber della Neotech è quella di poter catturare dapprima delle immagini vive con delle camere video (VCR o televisive) seguendo le riprese su un monitor ed una volta scelta l'immagine più adatta poter intervenire su essa: correggendone la luminosità e la tonalità, apportando effetti speciali tanto da creare suggestivi risultati che rendono Image Grabber uno strumento indispensabile nel disegno e nel trattamento dell'immagine ad orientamento creativo.
Altra straordinaria caratteristica di Image Grabber è che le immagini ottenute possono essere salvate come documenti gestiti con scala di grigio, con eccellenti risultati quando le stesse vengono importate nei ben noti programmi di grafica e di impaginazione (ricordiamo tra gli altri Cricket Draw, Cricket Graph, Rag Time, Graphic Works 1.1, Laser Paint, Digital Darkroom da noi distribuiti) e stampate alla più alta risoluzione possibile sulla LaserWriter, o sui sitemi di fotocomposizione quali ad esempio i Linotronic 100/300.
Image Grabber è destinato a divenire un indispensabile strumento di DeskTop Publishing (giornali, manuali d'istruzioni, dispense di formazione, presentazioni con audiovisivi) oltre che a supportare i creativi dell'immagine, intesa non solo come applicazione, ma anche come risultato finale.
Le potenzialità d'impiego di Image Grabber sono virtualmente illimitate, avendo gli stessi confini della fantasia.

Disponibili negli Apple Center o per corrispondenza. Distributore esclusivo per l'Italia:

Elcom srl
Corso Italia n. 149
34170 Gorizia
telefono 0481/520343
telefax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desk Top Publishing Group

elcom

Apple II GS non significa solo tanta grafica e tanta musica in più. È anche possibile, con questa macchina, usare i soft switch per aumentare la vostra possibilità di controllo operativo.

I bottoni del potere

Che rispetto all'Apple IIe il IIGS offra una serie di miglioramenti tecnici, lo sanno tutti. Molti però credono che le potenziate performances del nuovo Apple si fermino al famoso binomio grafica&musica: Super Hi-Res a 320x200 e 640x200 e chip sonoro Ensoniq, che supporta suoni sia sintetizzati sia digitalizzati. Altre migliore sono invece presenti, anche se non così eclatanti come quelle appena citate.

Per esempio, un elevato numero di soft switch è stato aggiunto per il controllo della macchina e per determinare il suo stato.

Interruttori software

La maggior parte dei lettori familiari con la programmazione di Apple II, lo sono altrettanto con quella degli interruttori software (soft switches). Ad esempio, grazie a tre di loro è possibile visualizzare la pagina grafica Hi-Res 2 senza necessariamente doverla cancellare.

I soft switches occupano gli indirizzi di memoria nell'intervallo 49152-49295 ($C000-$C08E), pur non essendo né RAM né ROM. Sono infatti tipi speciali di memoria, chiamata Input/Output (e quindi locazioni di I/O). È con questa tecnica che Apple II riesce a controllare il mondo esterno – grazie alla tastiera, al mouse, al clock interno, al video, al chip sonoro, ai connettori per paddle e joystick, alle memorie di massa, come i disk drive e le RAM card (espansioni di memoria RAM su scheda). Molte di queste locazioni sono manipolate solo dai programmi interni di Apple II, e pertanto non devono essere disturbate dal programmatore. Similmente, molte altre sono perfettamente agibili, e quindi utilizzabili.

Applicando vuole rapidamente introdurvi nel mondo nascosto degli interruttori software di Apple IIGS, fornendo una panoramica complessiva, e senza mai addentrarsi in eccessivi dettagli, che possono essere tranquillamente trovati nel testo sacro del IIGS - Apple IIGS Firmware Reference Manual, pubblicato da Addison-Wesley - che è reperibile in Italia presso la Ulisse di Milano, o librerie universitarie e internazionali).

Controllo dei tasti modificatori

Con Apple IIGS è facilmente controllabile cosa è stato premuto. Come sui modelli precedenti, è possibile sapere solo il codice ASCII del carattere generato con una combinazione di tasti, leggendo la locazione 49152 (oppure -16384 o $C000, sua equivalente). Ad esempio, se si preme il tasto F in risposta a una istruzione GET, il registro 49152 conterrà il valore 102 ($66), quello della F minuscola. Se si effettua la stessa operazione premendo il tasto Shift (cioè il tasto Maiuscole), tale codice diventerà il 70 ($46), quello della F maiuscola. Avendo premuto il tasto Blocca Maiuscole (Caps Lock), il codice rimane il 70. Il IIGS fornisce un metodo semplice per dire se i tasti di modifica (Maiuscole, Blocca Maiuscole, Mela Vuota, Option e Control) sono premuti. Inoltre può far sapere se il tasto 1 è stato premuto sulla tastiera principale o sul tastierino numerico.

GS.MODIFIERS mostra la tecnica usata per determinare quali tasti sono in quel momento premuti. Per usare il programma (**listato 1**), digitate semplicemente RUN GS.MODIFIERS, e sperimentate voi stessi premendo le varie possibili combinazioni. Il programma visualizzerà una serie di parole che descrivono lo stato della tastiera in

quell'istante. Dovrete premere solo tasti corrispondenti a una lettera, un numero o un simbolo. I tasti alfabetici sono mostrati in maiuscolo, poiché è in questo modo che sono stampati sul coperchio del tasto stesso.

Certe combinazioni di tasti vi mostreranno dei risultati inaspettati. Se premete il tasto Control insieme a un tasto freccia, un Return, un Escape o un Tab, il programma stamperà la combinazione come Control H, U, J, K (per uno dei quattro tasti freccia), M, [o I. Il motivo sta nel fatto che quei tasti già per conto loro generano la sequenza con il carattere Control; pertanto il programma non ha sufficienti informazioni per distinguere tra Control-H e Control-freccia destra. Per fermare il programma, premete semplicemente Control-Reset, che è l'unica combinazione non mostrata dal programma stesso.

Come funziona il programma

La linea 90 del **listato 1** utilizza l'istruzione GET per intercettare un tasto premuto. Quando ciò avviene, la variabile KEY$ contiene il carattere premuto. MOD è utilizzata per contenere il valore della locazione 49189, il Modifiers Register. Siccome il basic Applesoft non ha istruzioni per la manipolazione di bit, il valore dei bit significativi deve essere estratto grazie ad un serie di test e di sottrazioni che iniziano con la routine alla linea 360. Essa ritorna il valore dei singoli bit nel vettore BIT(). La **tavola 1** mostra le singole funzioni di ciascun bit. Alle linee 110-150, i flag (in programmazione assembler il valore di un singolo bit che determina una condizione di tipo vero/falso viene descritto come flag, letteralmente bandiera, a ricordare le bandierine usate per indicare sulle cartine geografiche luoghi di particolare interesse) per ciascun bit sono testati, e viene stampata a video la relativa descrizione.

La linea 160 controlla la stringa nulla, che è generato solo nel caso della combinazione Control-@ (oppure Control-§ sulla tastiera italiana). Un valore di Illegal Quantity sarebbe generato se la funzione ASC( ) alla linea 170 fosse applicata su tale stringa. Tutti gli altri caratteri sono convertiti nel corrispondente ASCII alla già citata linea 170. La linea 180 testa la presenza di caratteri di controllo, che sono inviati alla routine di linea 450. Diversi di questi caratteri hanno dei nomi speciali: essi saltano i test successivi per essere stampati direttamente alla linea 320. I tasti che non hanno nomi speciali ritornano con 64 aggiunto al loro valore, contenuto in KEY. Tale valore è quindi convertito in carattere alla linea310, e successivamente stampato. Quello che avviene, in definitiva, è questo: se il carattere intercettato ha un nome particolare, esso viene stampato con quel nome, altrimenti appare la scritta standard. Si otterrà pertanto Freccia sinistra anziché Control-H.

La linea 190 testa il flag del tastierino numerico, e salta i rimanenti test. La linea 200 controlla un qualsiasi valore nell'intervallo 33-43. Essi sono normalmente generati con il tasto Maiuscole premuto. La subroutine alla linea 580 converte tali valori nel corrispondente senza tasto Maiuscole. Le linee 210-290 controllano tutti i rimanenti codici nell'intervallo 44-127. I codici 44-57, 91-94 e le lettere maiuscole (65-90) possono essere stampati così come sono (linea 210), ma la maggior parte degli altri devono essere trattati su base individuale. Una volta che KEY ha raggiunto la linea 300, tutto quello che è rimasto sono le lettere minuscole, che sono convertite nel loro equivalente maiuscolo grazie alla sottrazione del valore 32. Il valore finale di KEY è convertito in carattere alla linea 310, e stampato alla linea 320.

Due bit nel Modifiers Register hanno un fine particolare: il bit 4 segnala la presenza della linea del tastierino numerico (linea 330), e il bit 3 significa che quella combinazione di tasti è stato ripetuta più volte tenendo premuto per diverso tempo i tasti stessi (linea 340). Alla linea 350, il programma genera l'ultima istruzione PRINT, prima di tornare alla linea 90 per intercettare il carattere successivo.

Tavola 1. *Bit nel Modifiers Register*

Numero del bit	Funzione
0	*tasto Maiuscole*
1	*tasto Control*
2	*tasto Blocca Maiuscole*
3	*il tasto è in ripetizione*
4	*il tasto è sul tastierino numerico*
5	*Byte aggiornato senza tasto premuto*
6	*tasto Option*
7	*tasto Apple / Comando*

GS Speed

Il GS ha due velocità di funzionamento: normale e veloce. Per molte applicazioni è possibile utilizzare quest'ultimo modo, ma

alcuni programmi di grafica e suono, strutturati per il vecchio AppleII, richiedono la velocità normale per poter funzionare. Un modo per determinare la velocità è quello di andare al Pannello di Controllo (accedibile con Mela vuota-Control-Escape), e verificare il valore. Un altro modo è quello di utilizzare la tecnica illustrata dal **listato 2**. Esso legge il registro alla locazione 49206 ($C036), e controlla se il valore in esso contenuto è maggiore di 127. Se ciò avviene, la macchina sta funzionando in modo veloce.

Hi-Res monocromatico

Un'altra caratteristica di Apple IIGS è quella di poter visualizzare la grafica Hi-Res su monitor monocromatici. Questo significa che è possibile utilizzare completamente la risoluzione del sistema, senza incontrare quei fastidiosi inconvenienti che appaiono quando due punti di colore diverso sono troppo vicini tra di loro. Il **listato 3** mostra come ciò può avvenire riempiendo la pagina grafica con linee orizzontali. Quindi passa alla doppia risoluzione, senza switching del video a 80 colonne. Quando entrate in pannello di controllo, e cambiate in monitor monocromatico, vedrete le linee colorate diventare di punti bianchi.

Quelle noiose farfalle...

Il IIGS, così come già a suo tempo AppleIIc e AppleIIe, fornisce un notevole supporto per una caratteristica fino ad allora poco utilizzata: l'uso di interrupt. Fonti comuni di interrupt sono la tastiera, il mouse, e le pulsazioni di un timer. Il programma del **listato 4** utilizza l'interrupt generato dal circuito video (per la precisione si tratta del vertical blank interrupt, VBL). Il video del calcolatore deve essere aggiornato ogni sessantesimo di secondo, per fare sì che l'immagine rimanga fissa e leggibile. Questo è ottenuto grazie a una scansione di una riga di singoli punti dall'alto al basso con un raggio di elettroni. Esiste un breve intervallo quando il raggio raggiunge il lato destro, e deve tornare al lato sinistro; tale intervallo è ancora superiore se questa operazione deve essere compiuta dall'angolo basso a destra all'angolo in alto a sinistra. Se ciò avviene, il circuito video genera un segnale interpretato come interrupt dal microprocessore.

Normalmente, se vengono effettuate delle modifiche al video senza coordinamento con il VBL, viene generato un fastidioso sfarfallio (in inglese, flickering). Ciò può essere spiegato con il fatto che l'aggiornamento del video può avvenire durante la ricostruzione del video; in uno stesso istante sono presenti due immagini: quella vecchia e quella nuova già aggiornata. Pertanto, se si attende il segnale di VBL di aggiornamento video, il vecchio contenuto non è più aggiornato, evitando lo sfarfallio.

La lunghezza del VBL è limitata, pertanto vi è un numero limitato di operazioni possibili durante questo intervallo.

Il **listato 4** è un breve programma in linguaggio macchina che alternativamente inverte e ripristina una linea di testo. Il programma non mostra lo sfarfallio, perché sincronizzato con il VBL.

***Tavola 2.** I 16 colori utilizzati dall'Apple IIGS*

Dec	Hex	Colore	Dec	Hex	Colore
0	0	Nero	8	8	Marrone
1	1	Rosso cupo	9	9	Arancione
2	2	Blu scuro	10	A	Grigio chiaro
3	3	Porpora	11	B	Rosa
4	4	Verde scuro	12	C	Verde chiaro
5	5	Grigio scuro	13	D	Giallo
6	6	Blu medio	14	E	Acquamarina
7	7	Azzurro	15	F	Bianco

Selezione dei colori dello schermo

Il Pannello di Controllo permette di scegliere i colori per lo sfondo, per il bordo e per il testo. Tale controllo può essere effettuato anche da programma. Il registro 49186 ($C022) contiene il valore dello sfondo e del testo. Il colore del bordo è presente al registro 49204 ($C034), con altri bit che controllano il clock del IIGS. Il programma in linguaggio macchina agisce solo sui bit interessanti il bordo, senza toccare quelli relativi al clock. Per usare questa routine, con una POKE alla locazione 800 immettete il valore del colore desiderato, poi richiamate la routine con una CALL 768.

Lo schermo vi informa che premendo Q si esce dal programma. Quindi vi sono richiesti i tre valori per ciascun colore. Digitate un valore da 0 a 15 per ciascuna

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 121-122 e possono essere copiati così come sono in ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3.5" in ProDos.

richiesta. La **tavola 2** mostra l'associazione al colore di ciascun numero, con i 16 colori utilizzati per Lo-Res, doppia Lo-Res, doppia Hi-Res, e bordo, testo e sfondo di Apple IIGS.

Dopo l'ultima richiesta, il colore a video viene modificato, e il programma riparte con la prima richiesta. Come già detto, con Q si esce, ripristinando i valori iniziali.

CYCLECOLS (**listato 6**) utilizza la stessa tecnica per cambiare tutti i tre colori in una volta, con un ciclo che interessa tutti i 16 colori. Premendo un tasto si interrompe l'esecuzione del programma. La linea 160 attende un segnale VBL prima di proseguire. A causa della lentezza del basic, il segnale di VBL è ormai terminato quando l'operazione realmente inizia. Nonostante ciò, la sincronizzazione è sufficientemente buona per ottenere una immagine gradevole. Anche questo programma utilizza la routine assembler già sfruttata per il programma del **listato 5**.

Effetti speciali

I listati 7, 8 e 9 producono alcuni effetti speciali grazie a rapide modifiche del Color Register, e senza passare attraverso il segnale VBL. Grazie a questo metodo, l'area di schermo interessata alle modifiche mostrerà delle strisce con i colori via via cambiati. Per terminare l'esecuzione, premete un tasto qualsiasi; lo schermo tornerà alla situazione iniziale.

Il **listato 7** crea uno schermo di testo con un blocco di spazi in centro. Questo effetto è ottenuto cambiando rapidamente il contenuto dei registri con il colore del testo e dello sfondo.

Il **listato 8** mette delle strisce sul bordo dello schermo. Per cambiare il valore del ritardo tra una striscia e l'altra, utilizzate la POKE per variare il valore alla locazione 788. Il valore di default è 128, ma può essere incrementato o diminuito a piacere, nell'intervallo da 1 a 255. Inoltre, è possibile variare il colore del bordo, con una POKE di un valore da 0 a 15 nei registri 806, 807, 808 e 809.

Il **listato 9** realizza la stessa cosa, sfruttando però solo i registri dello sfondo e del testo. Il programma è pressoché identico a quello del listato 8, pertanto è possibile effettuare modifiche. Il valore del colore è calcolato con la formula:

16 * CHAR + BACK

dove CHAR e BACK sono valori da 0 a 15, relativi al colore desiderato.

Immissione dei programmi

Inserite i programmi come segue:

1. Digitate il programma del **listato 1**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE GS.MODIFIERS

2. Digitate il programma del **listato 2**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE SPEED.TEST

3. Digitate il programma del **listato 3**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE MONOCHROME

4. Digitate il programma del **listato 4**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE BLINKY

5. Digitate il programma del **listato 5**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE SET.COLORS

6. Digitate il programma del **listato 6**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE CYCLECOLS

7. Digitate il programma del **listato 7**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE ZAPPO

8. Digitate il programma del **listato 8**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE BORDEAUX

9. Digitate il programma del **listato 9**, e memorizzatelo con il comando:

SAVE TEXTO

Questi programmi - serve dirlo? - richiedono necessariamente Apple IIGS. Buon lavoro.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Per chi programma con il Mac e per i più "attivi", MacClub, il bimestrale su disco, propone un terzo appuntamento. Naturalmente prezioso.

Disco ricco, menù ghiotto

Un intero dischetto di novità, con la prosecuzione del corso di C: vediamo cosa propone il terzo numero di MacClub.

MacClub si articola in sei numeri bimestrali. L'abbonamento all'intera serie costa 150.000 lire, potete effettuarlo semplicemente compilando e inviando il tagliando che trovate in questa pagina.

• **Corso di C.** Terza parte. Entriamo nel vivo del linguaggio presentando le funzioni relative alla gestione dei menù e del mouse, con una capatina nel QuickDraw, il cuore grafico del Macintosh. Realizziamo anche una piccola applicazione, di cui forniamo sia la sorgente, sia la versione eseguibile.



Il programma è stato realizzato con il compilatore LightSpeed C della Think Tecnologies, distribuito da Delta.

• **ArtBrowser.** Una eccezionale utility, realizzata dalla Adobe, la creatrice del PostScript. ArtBrowser è un accessorio da inserire nel menù mela con il Font/DA mover, che consente di aprire, esaminare, ingrandire e stampare, i file in EPSF (Embedded PostScript) realizzati con Illustrator della stessa Adobe. Senza più dover lanciare Illustrator ogni volta che vorrete aprire un file per controllarne il contenuto, basterà chiamare ArtBrowser...

• **Sort it.** Problemi di ordinamento? Gli algoritmi per eseguire velocemente un sort non si contano, ma al momento cruciale, mentre state programmando, si finisce per usare sempre il più semplice e il meno efficiente, perché è quello più facile da implementare. Aggiungete professionalità ed efficienza ai vostri programmi utilizzando sempre l'algoritmo giusto al momento giusto.

Sorgenti Microsoft Basic e Pascal (adatte per LightSpeed Pascal, TML Pascal e TurboPascal).

• **UserGroup.** Classico collegamento con The Source e l'esclusivo MAUG (MAcintosh User Group) per scoprire cosa hanno in serbo per gli utenti le maggiori software house d'oltre oceano...

• **Finestre e C.** Altra tappa nell'esame delle funzioni del ToolBox. Come realizzare una serie di finestre e lasciare al ciclo principale del programma il compito di attivarle, aggiornarle e persino ridimensionarle quando occorre. Con un taglia e incolla potete trasportare nei vostri listati la sorgente, ben commentata, ricca di trucchi pronti all'uso.

• **EPSF Art & Font.** Con l'Art Browser non potevamo non regalarvi qualche esempio di PostScript realizzato con Illustrator. Ecco alcuni disegni prodotti con il superbo programma di grafica, leggibili anche attraverso Art Browser. Completano il dischetto due famiglie di Screen Font, per dare un tocco di classe ai vostri programmi: Charleston e Luxor.

Database: è già stato fatto tutto in questo campo?
Con File Card scoprirete che per le idee nuove c'è sempre spazio.
Soprattutto per chi fa ricerche, si rivelerà utilissimo.

Se geniale dev'essere, geniale sia!

Molti di voi probabilmente ricordano i giorni di scuola quando passavano ore a catalogare, ordinare e suddividere il materiale raccolto per le ricerche. Il programma FileCard vi aiuta a dimenticare completamente i tempi dedicati a quelle operazioni cartacee, perché vi permette di organizzare argomenti di ricerca, citazioni o note...

Oltre a questo, naturalmente, può essere inoltre modificato per altri scopi personali, come



Tavola 1. Le opzioni dei menù

Menù	Opzioni	Funzione
Archivio	*Nuovo*	Crea un nuovo archivio. Se un altro file è aperto quando viene fatta la selezione, viene salvato e chiuso.
	Apri	Apre un file archivio creato in precedenza. Se un altro file è aperto quando viene fatta la selezione, viene salvato e chiuso.
	Stampa Tutto	Stampa l'intero archivio nell'ordine corrente.
	Stampa la Scheda	Stampa la scheda mostrata al momento.
	Aggiungi Note	Pone il programma nella modalità di inserimento. Predispone tutti i campi, eccetto Note, come i campi della scheda corrente.
	Esci	Termina il programma e ritorna al Basic.
Edit		Menù standard di Edit.
Ricerca	*Cerca...*	Presenta la finestra di Ricerca.
	Cerca Successiva	Trova la scheda successiva che concorda con i criteri di ricerca stabiliti in precedenza nella finestra di Ricerca.
	Cerca Prima	Si porta sulla prima scheda dell'archivio.
	Cerca Ultima	Si porta sull'ultima scheda dell'archivio.
Ordinamento	*Schema*	Ordina le schede secondo gli identificatori delle sezioni dello schema.
	Argomenti	Ordina le schede secondo gli argomenti.

Figura 1.

```
 Archivio  Edit  Ricerca  Ordinamento

                    Archivio
[A]            [A]                [B]                 [ ]
[Argomento]    [Sotto-argomento]  [Sotto-sotto-arg]   [ ]
Argomento 1    Argomento 2        Argomento 3         Argomento 4

[Note su questi argomenti]

Nota

[Smith]        [85]  [12-15]          Archivio: Nuovo Archivio
Autore         Anno  Pagine           Scheda # 1 di  1

(Successiva)  (Precedente)  (Annulla)  (Elimina)
```

tenere agende di indirizzi o elenchi di ricette. Prima di iniziare l'introduzione delle annotazioni nel programma FileCard (**listato 1**), è meglio preparare uno schema preliminare. Questo schema deve definire le sezioni principali del vostro lavoro e vi deve servire come guida per organizzare l'archivio di annotazioni. Siccome rappresenterà la vostra mappa, conviene dedicargli un poco di attenzione. All'inizio lo schema sarà molto lineare, con forse solo tre o quattro argomenti principali. Introdurrete i sotto-argomenti man mano che procedete con le ricerche. Guardate la **tavola 1** per esaminare le opzioni del menù mentre procedete nel programma.

- **Introduzione di una scheda.**

Un nuovo archivio viene creato selezionando Nuovo dal menù Archivio. Verrà presentata la schermata con la scheda per l'introduzione (**figura 1**). Le schede vengono sempre aggiunte alla fine dell'archivio. La fine dell'archivio può essere trovata in diverse maniere. Selezionando Nuovo dal menù Archivio, il programma vi permette sempre di aggiungere schede a un nuovo archivio. Lavorando con un archivio già esistente, selezionando dal menù Archivio l'opzione Aggiungi Scheda vi muove alla successiva scheda disponibile. Alternativamente, potete fare clic sul bottone Prossima finché raggiungete una scheda vuota. Vi accorgete di avere raggiunto la fine dell'archivio e una scheda vuota quando tutti i bottoni eccetto Precedente sono disattivati. Per la prima scheda di un nuovo archivio tutti i bottoni sono disattivati.

Quando vi siete posizionati sulla prima scheda vuota, potete cominciare a introdurre le informazioni. I quattro piccoli riquadri nella parte superiore sono per gli identificatori delle sezioni dello schema. Questi identificatori possono essere numerici o alfabetici. Siccome in questi riquadri è permesso un solo carattere, non è possibile usare i numeri romani. Determinate la sezione dello schema nella quale collocare la vostra annotazione e introducete gli identificatori per quella sezione. Quando cominciate la vostra ricerca, potete limitarvi a usare solo il primo identificatore; come il vostro lavoro procede, potete revisionare lo schema in modo da farlo diventare sempre più dettagliato. Premete il tasto di tabulazione per spostarvi nel riquadro successivo oppure fate un clic nel riquadro nel quale

Radius
Two Page Display

Il Radius Two Page Display (TPD) è un monitor a piena pagina per sistemi Macintosh. È possibile visualizzare una intera pagina in formato A3, rendendo così semplice, preciso e veloce il lavoro di editoria elettronica o di progettazione assistita da calcolatore. Il sistema si compone di un monitor da 19" di eccezionale qualità dell'immagine e di una scheda di connessione per Macintosh.

Qualità dell'immagine
La frequenza di refresh del monitor è studiata dal team Radius per mantenere inalterati gli elevati standard qualitativi richiesti da Apple per i monitor Macintosh. Il risultato è un video dalla perfetta definizione, con luminosità e contrasto ottimali ad ogni condizione di illuminazione, ed un'immagine nitida e «a fuoco» in ogni parte dello schermo.



Completa compatibilità
Il team Radius è costituito dagli stessi ingegneri che hanno partecipato alla progettazione di Macintosh. Per questa ragione Radius TPD è compatibile con una vastissima gamma di sofware applicativi. Inoltre, grazie al connettore MagicBus™, nella scheda di Radius TPD, è possibile espandere ulteriormente Macintosh SE con altre schede compatibili, come ad esempio Radius Accelerator.

Software avanzato
Radius TPD offre in firmware una serie di opzioni software particolarmente interessanti; ad esempio Tear-off-Menus™ permette ad ogni menu software di essere posizionato in una qualsiasi area dello schermo, consentendo così un accesso veloce ai comandi Macintosh.

Distributore unico dei prodotti Radius in Italia:



IRET System: Via Emilia S. Stefano, 38 - 42100 Reggio Emilia
Tel. (0522) 485845-6-7 - Telex 532096 IRET I - Fax (0522) 485848

Tavola 2. I controlli della finestra Archivio

Controllo		Funzione
Bottoni	*Successiva*	Salva la scheda corrente e presenta la scheda successiva.
	Precedente	Salva la scheda corrente e presenta la scheda precedente.
	Annulla	Rimuove le variazioni fatte sulla scheda corrente.
	Elimina	Elimina questa scheda dall'archivio.
Tastiera	*Tabulatore*	Posiziona nel campo di editing successivo. Se viene premuto mentre ci si trova nell'ultimo campo, il cursore si riporta nel primo campo.
	Return	Lo stesso effetto della pressione sul bottone Successiva.

volete scrivere o fare correzioni.

Poi introducete gli argomenti corrispondenti alle vostre sezioni così schematizzate. Potete usare ognuno dei riquadri supplementari per avere delle parole chiave che descrivono la vostra annotazione. Queste parole chiave saranno utili più tardi, quando farete ricerche nell'archivio e quando ne revisionerete l'organizzazione. Ora siete pronti per

Archivio Edit Ricerca Ordinamento

Ricerca

schermo — Argomento 1
note — Argomento 2
Argomento 3
Argomento 4
Autore
Anno
Pagine

- Concordanza -
◉ Tutti i Campi
○ Qualunque Campo
○ Tutte le Schede

- Uscita -
◉ Schermo
○ Stampante
○ File Archivio
○ File di Testo

OK
Cancella

Figura 2.

introdurre una annotazione. Ogni nota può contenere fino a 560 caratteri. Anche se a prima vista questa può sembrare una limitazione, si rivela essere più che sufficiente se limitate l'annotazione a una sola idea. Se serve più spazio, l'annotazione può essere continuata sulla scheda successiva. La parte della scheda che può provocare i maggiori problemi è quella relativa alla provenienza della citazione. Non siate pigri su questa parte; è facile dovere tornare alla sorgente di una annotazione per cercare informazioni addizionali. Inoltre, assicuratevi di riprodurre la citazione completa nella vostra bibliografia di lavoro. Niente è più frustrante che scoprire, quando si scrive il testo finale, che si cita un riferimento che non è nella bibliografia. Può convenire tenere la bibliografia di lavoro alla fine dell'archivio mettendo una X come primo identificatore. Questo permette, dopo avere fatto una ricerca nell'archivio, di ritrovarla velocemente selezionando Trova Ultima nel menù Ricerca.

Quando avete completata la vostra scheda, fate un clic sul bottone Successiva (oppure premete il tasto Return) e continuate con la scheda successiva. Noterete che il contenuto di tutti i campi, eccetto il campo delle note, viene riprodotto nella nuova scheda. Questo permette, in molti casi, di risparmiare di dover riscrivere lo stesso testo. Premete il tasto di tabulazione finché raggiungete il primo campo che desiderate cambiare. Man mano che vi spostate in un nuovo campo, il suo contenuto (se c'è) viene selezionato e viene sostituito da quanto scrivete. I contenuti di un campo possono essere modificati e corretti usando le usuali tecniche Macintosh di editing con Cut, Copy e Paste dal menù Edit. Se in un campo introducete più caratteri di quanti possano esservi contenuti, il programma presenta un avviso quando tentate di spostarvi in un altro campo o su un'altra scheda e dovete correggere la situazione prima di poter fare qualunque altra cosa. Il bottone Annulla può essere in questo caso molto utile, specialmente se avete accidentalmente inserita una lunga annotazione in uno degli altri campi e tornare indietro con il tasto di ritorno farebbe perdere molto tempo. La **tavola 2** mostra tutti i controlli disponibili nella finestra della scheda.

• Registrazione del file.

FileCard non ha un comando di registrazione. Ogni scheda viene registrata quando viene introdotta o quando viene modificata. Assicuratevi di lasciare il programma usando l'opzione Esci dal menù Archivio. Se smettete il lavoro spegnendo il Macintosh, l'ultima scheda andrà perduta e il file di indice non verrà aggiornato. Il file di indice può essere ricreato rimuovendo il file di indice non aggiornato e facendo ripartire il programma.

Se copiate il vostro file su un altro

dischetto mediante il Finder, assicuratevi di copiare nella stessa cartella sia l'archivio che il suo file di indice associato.

- **Operazioni di ricerca.**

Per cercare nell'archivio una singola scheda o un gruppo di schede, selezionate Cerca... nel menù Ricerca. Verrà presentato lo schermo di Ricerca (**figura 2**), che mette a disposizione diverse modalità per la ricerca dell'archivio e per la presentazione dei risultati. Le schede possono essere ricercate a livello degli argomenti, delle sezioni schematiche, delle informazioni sulle citazioni o di una combinazione di questi. I criteri di ricerca vengono impostati posizionandosi nel campo di editing appropriato (con il tasto di tabulazione o facendovi un clic) e introducendo il testo da cercare. Maiuscole o minuscole non fanno differenza. Se la stringa di ricerca è più corta della stringa che si trova nella scheda, solamente i caratteri sulla sinistra nel campo della scheda vengono esaminati. Per esempio, Appl ritroverà Apple, APPLE o Applicando. Un campo di ricerca è attivo solamente se vi è stato introdotto del testo.

Oltre che per definire il testo da ricercare, potete usare i bottoni di Concordanza per scegliere come una ricerca verrà condotta. Quando è selezionato il bottone Qualunque Campo, una scheda risulta concordante se anche uno solo dei suoi campi risulta concordante con il corrispondente campo attivo di ricerca. Se, d'altra parte, è selezionato il bottone Tutti i Campi, una scheda risulta concordante se concordano tutti i campi attivi di ricerca. Per esempio, in figura 2, Solamente le schede con "schermo" nel campo Argomento 1 e "note" nel campo Argomento 2 verranno selezionate. Se il bottone di Concordanza in questo esempio venisse cambiato in Qualunque Campo, allora le schede con "schermo" nel campo Argomento 1 oppure "note" nel campo Argomento 2 verrebbero selezionate. L'impostazione mostrata nella **tavola 3** trova tutte le schede con "schermo" in qualunque campo.

Il bottone Tutte le Schede provoca la selezione di tutte le schede dell'archivio. Viene usato per inviare tutte le schede che si trovano in un archivio in un altro archivio o in un file di testo.

È possibile inviare il risultato della ricerca a differenti dispositivi selezionando i bottoni Uscita desiderati. Normalmente, l'uscita sarà sullo schermo, ma può essere inviata alla stampante, a un nuovo archivio o a un file di testo. Se inviate l'uscita allo schermo, la scheda viene mostrata nella finestra dell'archivio. Potete continuare la ricerca selezionando Trova Successiva nel menù Ricerca. Quando dirigete l'uscita alla stampante o a un file su disco, tutte le schede selezionate vengono inviate.

Figura 3.

L'opzione File Archivio fornisce un mezzo per dividere in file più piccoli un file che è diventato troppo grande. L'opzione File di Testo produce un file su disco che può essere letto da un editor di testo o da un programma di trattamento testi.

Quando avete introdotti i criteri di ricerca e selezionate le desiderate opzioni di concordanza e di uscita, fate un clic sul bottone OK per iniziare la ricerca. Se

Tavola 3. I controlli della finestra Ricerca

Controllo		Funzione
Bottoni di Concordanza	*Tutti i campi*	Tutti i campi di ricerca attivi devono concordare.
	Qualunque campo	Solamente uno dei campi attivi deve concordare.
	Tutte le Schede	Tutte le schede dell'archivio vengono selezionate indipendentemente dai campi di ricerca attivi.
Bottoni di Uscita	*Schermo*	L'uscita viene inviata allo schermo.
	Stampante	L'uscita viene inviata alla stampante.
	File Archivio	L'uscita viene inviata a un nuovo file archivio.
	File di Testo	L'uscita viene inviata ad un nuovo file di testo.
Bottoni della finestra	*OK*	Inizia la ricerca.
	Cancella	Annulla la ricerca.

Tavola 4. I campi dell'archivio

Campo	Lunghezza in caratteri	Spiegazione
Identificatori della sezione schematica (4)	1	Identificatore della sezione schematica.
Argomenti (1-4)	15	Titoli degli argomenti della sezione schematica o parole chiave.
Note	560	Testo delle note.
Autore	15	Cognome dell'autore.
Anno	3	Anno di pubblicazione
Pagine	9	Pagine dove si trova l'argomento citato.

decidete di abbandonare la ricerca, fate un clic sul bottone Cancella per ritornare alla finestra dell'archivio. La **tavola 3** mostra tutti i controlli della finestra di ricerca.

• **Ordinamento dell'archivio.**
Mentre accumulate le note, potreste desiderare di ordinare il vostro archivio. L'archivio può essere ordinato sia secondo gli argomenti sia secondo le sezioni schematiche ed entrambe queste opzioni si trovano nel menù Ordinamento.

Agli inizi del lavoro di raccolta delle note, potete desiderare di ordinarle secondo gli argomenti. Questo normalmente aiuta a raggruppare le note in modo da renderne più facile il reperimento. Quando il lavoro si trova in uno stadio più avanzato e il vostro schema diventa più dettagliato, troverete più utile ordinare secondo le sezioni dello schema.

• **Stampa dell'archivio.**
Potete produrre una copia su carta dell'archivio in diversi modi. Un clic sul bottone Stampa nella finestra dell'archivio o selezionando Stampa la Scheda dal menù Archivio dà luogo alla stampa della scheda mostrata al momento. Si può stampare tutto l'archivio selezionando Stampa Tutto dal menù Archivio. Un gruppo di schede correlate può essere stampato selezionando Trova dal menù Ricerca, introducendo i criteri di ricerca nella finestra di Ricerca, facendo clic sul bottone Stampa e poi facendo clic sul bottone OK.

Come introdurre il programma

Per introdurre il programma FileCard usate il Microsoft Basic nella versione binaria 2.1 o superiore.

Copiate il **listato1** e salvatelo come FileCard. Il programma FileCard richiede almeno 512 K..

Come funziona il programma

Il cuore del programma è l'archivio ad accesso casuale e il suo indice associato. Al file Archivio viene assegnato al momento della creazione il tipo CARD così che quando viene riaperto, solo i file di tipo CARD vengono mostrati.

Il record di ogni scheda contiene quattro campi identificatori della sezione dello schema, seguiti dai campi Argomento 1, Argomento 2, Argomento 3, Argomento 4, Nota, Autore, Data e Pagine (**tavola 4**). Si accede al record Scheda mediante la matrice card$.

Quando il record Scheda viene scritto sul disco, un carattere fine-di-campo, CHR$(255), viene aggiunto all'ultimo carattere dalla routine putCard. La routine readCard usa questo carattere per rimuovere gli spazi che il Basic inserisce per completare ogni campo. Questi spazi extra, se non venissero rimossi, renderebbero intollerabilmente lungo l'editing di campi lunghi.

La matrice indice contiene i puntatori all'archivio e la lista dei record disponibili, ossia non usati.

Se il valore nella variabile index(cardNumber) è positivo, punta a un record attivo. Se il valore è negativo, punta a un record disponibile. I puntatori e i record disponibili sono conservati alla fine della matrice.

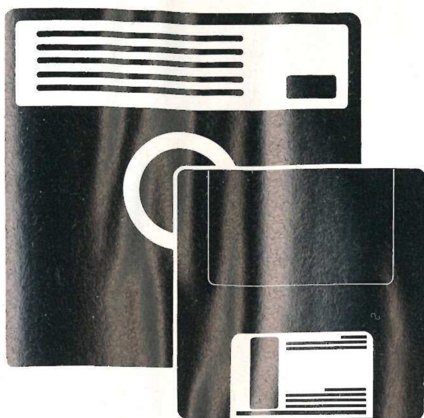
L'elemento zero della matrice contiene il numero delle schede attive nell'archivio.

• **Le routine dei menù.**
Il programma inizia chiamando la subroutine di inizializzazione e predisponendo la cattura degli interrupt. Entra quindi in un loop continuo in attesa che si verifichi un evento.

Quando si verifica un evento di menù

viappianiamo

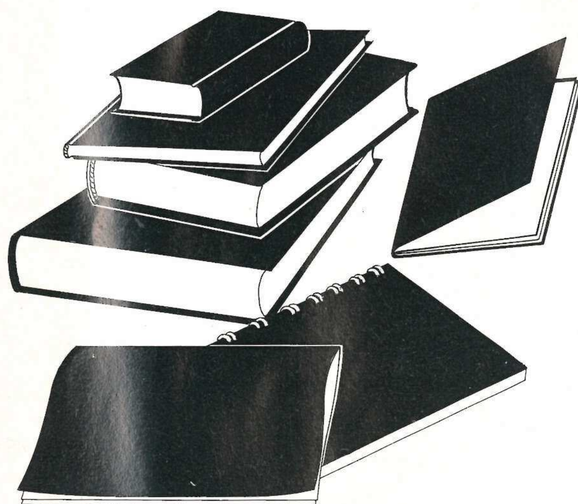
i vostri problemi



Vuoi stampare riviste, bilanci, volumi, manuali, ecc...?

Hai testi, dati, grafici, memorizzati su dischetti MS-DOS® o Macintosh™?

***in poche ore** noi ricaviamo pellicole ad alta definizione (2540 linee/pollice) direttamente dal tuo dischetto con sofisticati sistemi di fotocomposizione*



***in pochi giorni** ti consegnamo il lavoro stampato. Perchè questo è il nostro mestiere da oltre 50 anni!*

viappiani®

Industria Grafica
Bruno Viappiani S.p.A.

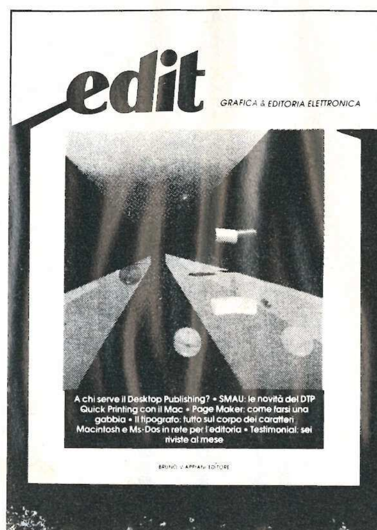
20133 Milano Viale Argonne, 28
Tel. (02) 73.84.341 (5 linee r.a.)

Telex 325421 VIAPPI
Telefax (02) 73.84.345

---

edit. *La nuova rivista di Desktop Publishing*

vendita e distribuzione solo su abbonamento



Offerta abbonamento

Approfitta dell'offerta promozionale: con sole L. 30.000 riceverai i prossimi 6 numeri di **edit** e il "misurino dei corpi" pellicolare

❏ sì, desidero abbonarmi ai prossimi 6 numeri di **edit**. Pagherò con bollettino c/c postale che mi invierete

cognome ______________________ nome ______________________

indirizzo ____________________________________ ❏ casa ❏ ufficio

mansioni ______________________ settore ______________________

data ______________________ firma ______________________

inviare a **edit** - Bruno Viappiani Editore - Viale Argonne 28 - 20133 Milano

J
P
A

RAG TIME 2

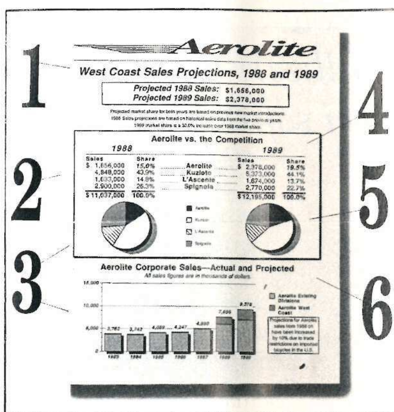


Rag Time 2 dispone di ciò che ogni programma integrato per Macintosh dovrebbe avere: un avanzato fogio elettronico, un potente elaboratore di testi e sofisticati strumenti d'impaginazione che sfruttano fino in fondo la grafica ed i font di Macintosh.
Rag Time 2 è il software integrato totale per l'ufficio. E' infatti il programma ideale per gestire il lavoro d'ufficio, di segreteria, di studio. Dalla corrispondenza alle offerte, dalla fatturazione ai bilanci, dalle relazioni ai manuali. Il tutto in un unico ambiente, semplice nell'uso e completo nella dotazione.
Rag Time legge direttamente file nei formati testo, SYLK, MacPaint, Pict, TIFF, FOTO ed EPSF.
Crea documenti con un massimo di 350 pagine, dispone di 40 retini predefiniti, ma è possibile la retinatura (dei testi, delle illustrazioni, del fondo) nella scala dei grigi con valori variabili -senza soluzioni di continuità- da 0% a 100%.
Supporta pienamente il colore: si possono creare milioni di colori, dare loro un nome ed aggiungerli permanentemente alla propria palette personalizzata.
Rag Time 2 è disponibile nella versione italiana con sillabazione in 11 lingue.

TRAPEZE

«Tutto in un programma», ed è vero.
1) qualità da Desktop Publishing;
2) tutto su un solo foglio di lavoro;
3) informazioni «vive»;
4) una grande potenza sotto controllo;
5) grafici automatici e flessibili;
6) foglio di lavoro integrato per la tua miglior presentazione.

Calcolare, realizzare grafici ed impaginare risulta semplice ed agevole. La qualità della realizzazione ai livelli dei migliori software di impaginazione esistenti sul mercato.



SCANNER ABATON



Insostituibili strumenti per chi, utilizzando un sistema Apple Edit, ha la necessità di leggere immagini, disegni, fotografie, testi e qualsiasi altro documento grafico, per archiviare, correggere, ridisegnare.
Supportati da un software semplice ed efficace che la Abaton ha saputo migliorare con la versione 1.6 in grado di leggere fedelmente un'immagine con una vera scala di grigi, ciò significa che un punto non è più solo bianco o nero, ma può assumere uno tra 16 livelli di grigio.
Abaton: 300 FB (lastra piana, nella foto), 300 SF (fogli singoli) ed il software Abaton Gray Scale per il tuo sistema Apple Edit.

GRAPHIC WORKS 1.1
Programma di grafica object oriented e bitmap. Anche possibilità: edit di immagini 300 p.p.p. e POSTERMAKER

LASER PAINT
Programma di grafica ma anche di impaginazione (trasf. in XPress e Page Maker 2.0) - nuovo interfaccia utente

LASER FX
Programma di utility per DTP, 30 effetti speciali su caratteri definiti in Poscript, permette la creazione e/o la personalizzazione di logotipi, marchi, ecc.

MULTITALK
Server in rete AppleTalk per accedere da qualsiasi Mac in rete a tre porte seriali asincrone standard RS-232

SUPER PAINT
Il più diffuso programma di disegno creativo su due livelli: bitmap o object oriented

VIEW FRAME e ASK LCD
Display a cristalli liquidi da usarsi con lavagna luminosa per proiettare «ingrandito» lo schermo del Mac, garantisce impatto alla presentazione evitando la stampa di slides e permette di visualizzare ad una platea gli aggiornamenti in tempo reale

MAC TELL III
Possibilità di eseguire macrocomandi molto evoluti e funzioni di server in questo sofisticato programma di comunicazioni

GRAPPLER C/Mac/GS
Consente di collegare qualsiasi stampante parallela ad Apple IIc, IIGS e Mac 512, Plus, SE e Mac II

Disponibili negli Apple Center o per corrispondenza. Distributore esclusivo per l'Italia:

Elcom srl
Corso Italia n. 149
34170 Gorizia
telefono 0481/520343
telefax 0481/520365

Elcom è rappresentante per l'Italia dell'European Desk Top Publishing Group

elcom

viene chiamata la routine handleMenu. Se la finestra dell'archivio è attiva (noteWindowActive = TRUE), essa controlla la lunghezza del corrente campo di editing usando la funzione FNlenghtOK. Se il campo è troppo lungo, l'handler del menù viene abbandonato e l'utilizzatore è avvertito della necessità di correggere il campo. Se la lunghezza è compresa nei limiti, allora viene chiamata la routine checkAdd.

Questo è necessario perché la variabile addFlag, usata in tutte le routine di editing, non viene definita se cambiate il primo campo e poi immediatamente selezionate una opzione di menù.

Senza questo controllo il cambiamento andrebbe perso. I controlli di lunghezza e cambiamento vengono eseguiti in diverse routine di dialogo delle annotazioni.

Il numero di identificazione ID del menù selezionato e le opzioni all'interno del menù sono quindi salvate rispettivamente in menuID e menuItem.

Il numero di identificazione del menù ID viene usato per dirigere a una delle routine dei menù.

La routine del menù Archivio usa menuItem per dirigere a una delle routine di gestione del file o alla routine di uscita. La routine newFile si occupa di creare un nuovo archivio e openFile apre un archivio creato in precedenza.

La routine addNotes regola il puntatore cardNumber alla scheda disponibile successiva e predispone i bottoni della finestra archivio. Inoltre presenta una scheda con i campi delle sezioni schematiche e della citazione che riproducono quanto mostrato nella scheda precedente (ma il campo dell'annotazione si presenta vuoto).

- **Le routine di dialogo delle annotazioni.**

La routine noteDialog gestisce gli eventi di dialogo che avvengono nella finestra archivio.

Le routine dei bottoni, per la massima parte, si occupano degli spostamenti nell'archivio ed eseguono operazioni sulle singole schede. Il listato del programma è auto-esplicativo.

La routine deleteCard usa una utile tecnica per mantenere la matrice indice. Una scheda eliminata non è realmente rimossa dall'archivio; il suo puntatore all'archivio indice viene rimosso e tutti i puntatori attivi sopra di esso vengono abbassati di una posizione.

Il puntatore alla scheda eliminata viene reso negativo e salvato nella matrice indice nella posizione puntata dalla variabile lastCard. LastCard viene quindi diminuito di uno.

Questo fa sì che la scheda eliminata diventi la prima scheda disponibile.

I bottoni della finestra archivio sono attivati o disattivati in dipendenza della posizione corrente nel file. Per esempio, prima che venga scritto qualcosa su una nuova scheda, tutti i suoi bottoni risultano disattivati tranne il bottone Precedente. Quando viene introdotto il testo, vengono resi attivi i bottoni Prossima, Annulla, Elimina e Stampa.

Tavola 5. Le etichette per le ricette

Definizioni delle etichette per le schede delle ricette:

label$(1) = "Tipo 1"
label$(2) = "Tipo 2"
label$(3) = "Tipo 3"
label$(4) = "Tipo 4"
label$(5) = "Ricetta"
label$(6) = "Provenienza"
label$(7) = "Anno"
label$(8) = "Valutazione"

La routine di aggiornamento dapprima disabilita gli eventi di menù (gli eventi di dialogo vengono disabilitati quando viene utilizzata la routine noteDialog).

La mancata disabilitazione di questi eventi può provocare dei risultati imprevedibili. Se la routine di aggiornamento viene interrotta da un altro evento, quell'evento viene gestito e poi l'aggiornamento continua da dove era stato interrotto, anche se avete cambiato la schermata.

La routine chiama la routine drawNoteText che presenta il testo sullo schermo. Il Basic aggiorna il resto della finestra.

- **Le routine di ricerca.**

Quando dal menù Ricerca viene selezionato Trova, la routine searchDialog si occupa di gestire l'evento di dialogo attivo. Posizionandosi con il tabulatore o facendo un clic in un campo di editing e introducendo del testo in quel campo, esso diventa un campo attivo di ricerca.

Quando si preme sul bottone OK, la routine setSearch analizza i campi di editing per vedere quale campo contiene del testo. Quanto contenuto nel campo di editing viene convertito in maiuscole, viene

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 127-134 e possono essere copiati così come sono pubblicati sulla rivista.

controllata la sua lunghezza e viene depositato nella matrice srchKey$. Una volta che questo è stato fatto, viene chiamata la routine di uscita indicata dai bottoni di uscita. Questa routine predispone la periferica di uscita necessaria e chiama doSearch che esegue una semplice ricerca lineare usando la routine partMatch, la routine fullMatch oppure la routine matchALL. Le schede che rispondono ai requisiti vengono inviate al dispositivo di uscita.

• Le routine di ordinamento.

La routine buildSortArray costruisce la matrice key$ con i valori dei campi identificativi delle sezioni schematiche o con i valori dei campi degli argomenti. La matrice viene quindi ordinata dalla routine sortAlpha che usa un ordinamento a bolle modificato per ordinare la matrice indice in ordine ascendente.

È più veloce dell'ordinamento a bolle standard, ma rimane comunque lento quando deve ordinare un largo file.

Tavola 6. Agenda di indirizzi

Definizioni delle etichette per le schede dell'agenda:

label$(1) = "Cognome"
label$(2) = "Nome"
label$(3) = "Coniuge"
label$(4) = "Telefono"
label$(5) = "Indirizzo"
label$(6) = "Compleanno"
label$(7) = "Anno di Nascita"
label$(8) = "Associazione"

• Le routine dei file.

Le routine dei file si occupano dell'apertura e scrittura dei vari file del programma. Quando un archivio viene aperto dal menù, viene chiamata la routine mainFileOpen, seguita dalla routine openIndex.

Se non c'è un file con l'estensione ".index", la routine indexFileError conta il numero di record nell'archivio e quindi crea un nuovo indice. Osservate che il programma presenta il cursore a forma di orologio mentre lavora la routine indexFileError.

Possibili modifiche

FileCard può essere facilmente modificato per accogliere ogni registrazione che voi manterreste normalmente su delle schede. Può essere usato per delle ricette di cucina, per un'agenda di indirizzi, per un inventario di oggetti posseduti o per un indice di articoli in un magazzino.

Questi utilizzi richiedono modifiche alla parte di matrice label$() dell'inizializzazione per cambiare le etichette dei vari campi di editing. Le modifiche necessarie per un archivio di ricette o per un archivio di indirizzi sono mostrate nelle **tavole 5** e **6**.

Per usare il programma per uno di questi usi, sostituite semplicemente le presenti definizioni di label$() con quelle di vostra scelta.

Un possibile miglioramento del programma potrebbe essere una routine di ordinamento più veloce. Però non è detto che questo accelererebbe molto le prestazioni, perché parecchio del tempo speso per l'ordinamento delle schede viene impiegato per leggere le chiavi di ordinamento.

Il massimo numero di schede che un archivio può contenere può essere cambiato assegnando un nuovo valore a MAXCARD nella sezione delle costanti nella routine di inizializzazione. Il presente valore, 100, è il massimo raccomandabile per un singolo drive da 400 K e per un file di sistema standard. Potete acquistare ulteriore spazio eliminando ogni extra font e gli accessori di scrivania.

Con un drive da 800 K o con un drive esterno, il numero di 100 può essere tranquillamente superato, ma l'ordinamento diventa molto lento con più di 150 schede. Potete anche aumentare di circa due righe le dimensioni del campo delle annotazioni. Nonostante questo diminuisca il numero delle schede che possono stare su un disco, può essere utile in qualche situazione.

Una ulteriore modifica potrebbe consistere nel cambiare le routine di stampa; le sezioni dello schema potrebbero venire stampate con un rientro per mostrare meglio le relazioni nell'archivio.

Potete anche aggiungere una routine di stampa per salvare il file su disco con i campi separati da virgole. In questo modo, può essere usato come file di dati in operazioni di mail-merge con un programma di trattamento testi.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Dedicata ai negozi di arredamento, ecco un'applicazione interamente realizzata in Italia per progettare velocemente la disposizione dei mobili. Potente ma semplicissimo.

Scenario: c'è chi arreda col Mac

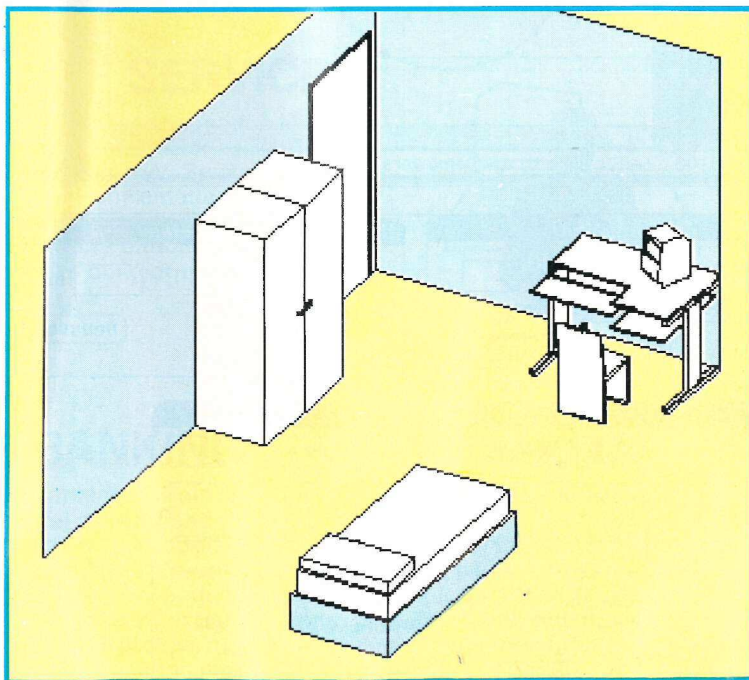
Di solito capita ai futuri sposi, o a chi decide di farsi un ufficio nuovo, quella autentica dannazione che è la scelta dei mobili per arredare la casa (o l'ufficio, a scelta). Cosa si fa normalmente in questi casi? In base a una pianta e alla disponibilità di letti, divani, scrivanie, eccetera viene cercata, carta e matita alla mano, la disposizione migliore.

Uno sbaglio in questi casi si paga caro: dieci centimetri di spazio in meno possono rendere inabitabile il soggiorno più confortevole. Ed ecco quindi venire incontro alle difficoltà di chi tutti i giorni si trova a dover affrontare questi problemi l'accoppiata Macintosh — Scenario. Cosa sia il primo non c'è bisogno di spiegarlo, mentre il secondo è un programma sviluppato completamente in Italia (con gli ovvi vantaggi di assistenza che questo comporta) dedicato appunto alla progettazione di arredamento in base a cataloghi esistenti (modificabili dall'utente in qualsiasi momento). L'utente ideale cui Scenario si rivolge è infatti il gestore di un punto vendita al dettaglio di mobili, dal quale vengono inserite le rappresentazioni grafiche di tutti gli elementi d'arredo a catalogo raggruppandole in librerie.

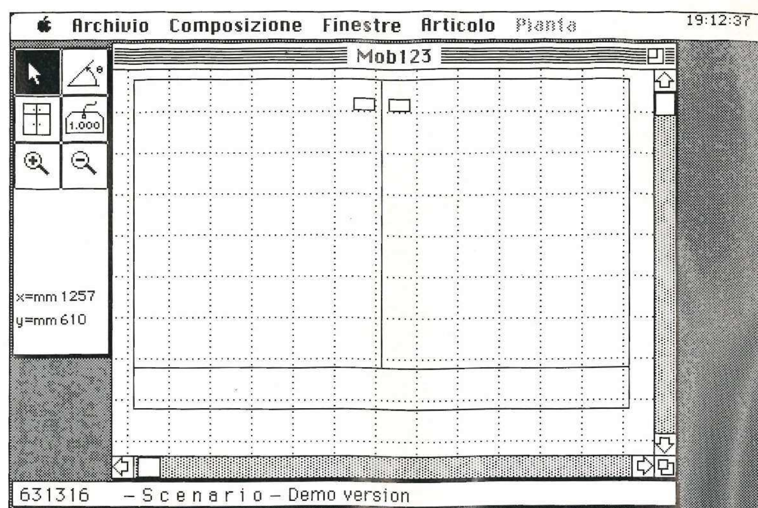
Al momento di arredare un interno, l'utente può disegnare una dettagliata costruzione della pianta dell'ambiente e richiamare dalle librerie gli elementi posizionandoli liberamente sul disegno: il programma, da parte sua, fornisce gli alzati, la visione prospettica e infine, oltre a inviare su stampante e su plotter il tutto, stampa anche un dettagliato preventivo degli elementi utilizzati.

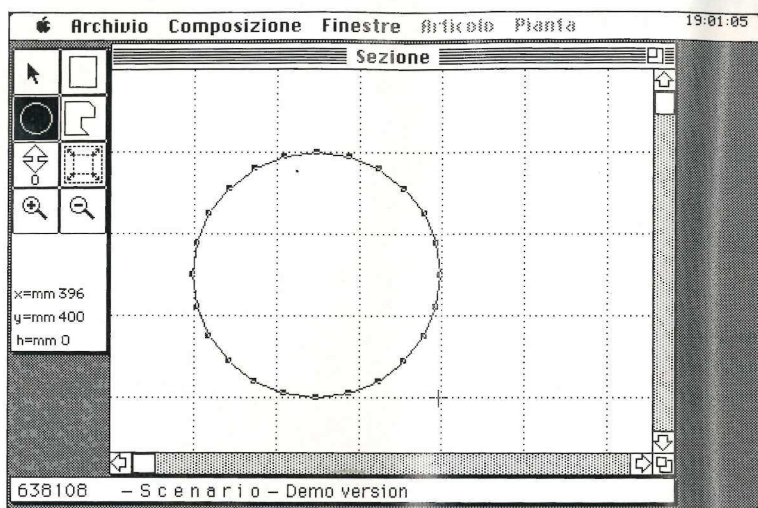
I piani di lavoro

A grandi linee, Scenario è organizzato su tre piani di lavoro, o finestre, chiamati Editor Elemento, Editor Articolo e Pianta. Un ulteriore piano, nel quale non sono permesse modifiche e che è quindi da



considerarsi a sola lettura, è dedicato alla visione prospettica. Ogni piano possiede poi una serie di comandi possibili, sia nei menù a discesa presenti in alto sullo schermo, sia in palette dedicate a lato delle singole finestre.





Rotazione

Gradi di rotazione

270 | 90 | 180 | OK | Annulla

Cambio Piano

Altezza sezione n. 1 mm

OK | Annulla

Caratteristiche mobile

Codice: Mob123 Prezzo: 120000

Nome: Mobile di prova

Colore:

Altezza tipica dal pavimento 0 cm

Colore su schermo: Nero, Magenta, Blu, Verde, Azzurro, Giallo

OK | Annulla

• **Editor elemento**

Il programma usa per costruire gli oggetti il metodo di definirli come costituiti da vari elementi semplici, ciascuno dei quali costruito per sezioni successive, individuando sezioni significative in pianta dell'elemento che ne permettano una descrizione completa. Per portare qualche esempio, un parallelepipedo semplice sarà costituito da due sezioni identiche rappresentanti le basi; un tronco di cono sarà costituito da due sezioni circolari di diametro diverso; e così via.

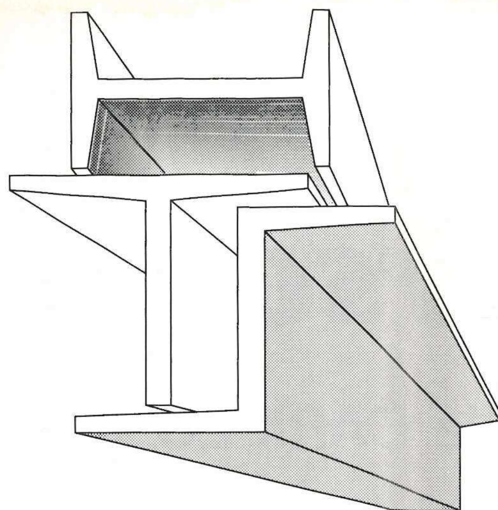
Si possono costruire sezioni anche abbastanza complesse, con la sola limitazione che l'elemento non deve avere più di una sezione semplice sullo stesso piano: cioè, non si può costruire un elemento a base quadrata con un foro circolare che lo attraversi da parte a parte. Si possono costruire le sezioni sia via mouse sia digitando via tastiera le dimensioni. La griglia su schermo rappresenta divisioni di dieci centimetri (con schermi a 72 punti/pollice), e le scale possibili sono quattro: 1:2.5, 1:5 (di partenza), 1:10, 1:20.

• **Editor articolo**

In questa finestra avviene l'assemblaggio dell'oggetto completo da inserire successivamente nella libreria per la memorizzazione: trasferendo le sezioni costruite nella finestra precedente e posizionandole nello spazio le une rispetto alle altre si possono costruire elementi d'arredo complessi a piacere. L'oggetto su cui si opera può essere visualizzato nelle tre viste, si possono fissare le caratteristiche merceologiche dell'articolo (prezzo, codice, colore, eccetera), oltre a definirne un'altezza standard da terra (per facilitare il posizionamento in fase di progetto di ambiente) e un colore di schermo per una più facile individuazione (valido, ovviamente, per il solo monitor a colori del Mac II). Un altro comando consente l'operazione di rotazione libera di un elemento semplice, e un altro ancora permette di operare sulle librerie che contengono la memorizzazione degli oggetti costruiti, aggiungendone di nuovi, cancellando elementi e stampando il contenuto per la costruzione di cataloghi.

• **Pianta**

È la parte più complessa del programma. Le funzioni, a partire dalla creazione di muri di spessore variabile, orientati a piacere e persino curvi, proseguendo con la costruzione di porte e finestre, fino al posizionamento libero dei mobili, sono sufficientemente complete per l'uso a cui il programma è destinato. La sola espansione possibile non presente nella versione attuale riguarda la facilitazione del posizionamento di elementi componibili, caratterizzati da



HI-TECH S.a.s.

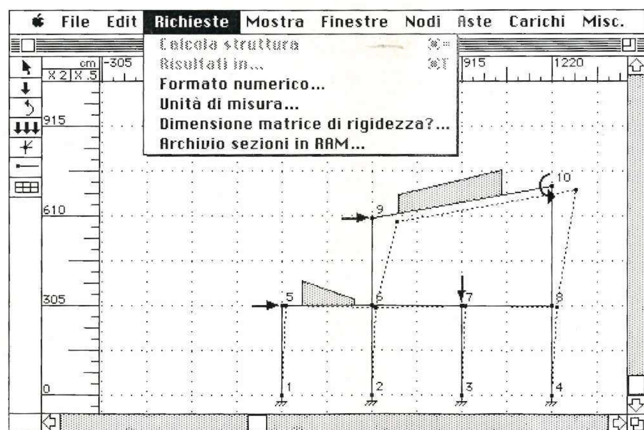
Gli specialisti Apple

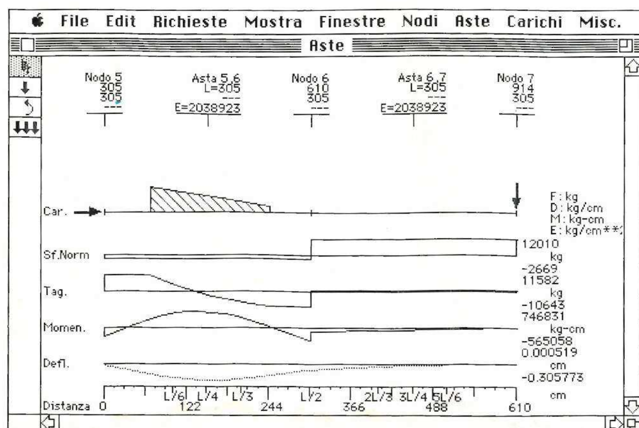
FRAME MAC

UN SOFISTICATO PROGRAMMA PER IL CALCOLO DI QUALSIASI STRUTTURA BIDIMENSIONALE CARICATA NEL PROPRIO PIANO

Frame Mac è un nuovo programma di analisi strutturale, che si avvale in pieno dell'interfaccia Macintosh per ottenere una facilità e una immediatezza d'uso senza precedenti in questo tipo di applicazioni.

La struttura, le caratteristiche dei vincoli, la disposizione dei carichi possono infatti essere impostate e modificate con l'utilizzo del mouse.





Telai e reticolari

La quantità di nodi ed aste prismatiche dipende solo dalla memoria Ram disponibile.

Carichi

È consentito caricare la struttura con qualsiasi tipo e numero di carichi. Su di un'asta si possono prevedere forze e coppie concentrate nonchè carichi distribuiti (uniformi o trapezoidali) ovunque posizionati.

Metodo di calcolo

Frame Mac esegue un'analisi lineare della struttura usando il metodo di Cholesky modificato per risolvere la matrice di rigidezza.

Accuratezza di calcolo e velocità

Tutti i numeri sono calcolati e memorizzati con 19 cifre decimali. Frame Mac è sorprendentemente veloce: ciò discende dal fatto che è un programma compilato.

Unità di misura

È possibile qualsiasi combinazione nell'uso delle unità di misura: metriche, anglosassoni, sistema SI.

Configurazione e compatibilità

Frame Mac gira su Macintosh 512K con un drive interno da 400K, tuttavia il programma trae vantaggio da configurazioni maggiori.

Distribuito da: Hi-Tech S.a.s.– Riviera Tiso da Camposampiero, 26 – 35122 PADOVA – tel. 049/8750398

Disponibile dischetto dimostrativo a £ 30.000 più spese di spedizione.

dimensioni standard unite a una grande varietà di assemblaggi, certamente molto complessi da manovrare manualmente. Le scale implementate sono quattro, ovvero 1:25, 1:50, 1:100 e 1:200.

Oltre alla pianta vera e propria, è anche possibile lavorare in alzato per un migliore posizionamento degli elementi non appoggiati a terra.

Osservandolo in dettaglio, questo piano di lavoro consente:

— posizionamento grafico o numerico dei muri, con possibilità di specificarne lo spessore e l'altezza;

— posizionamento di porte e finestre grafico, specificandone ampiezza, altezza e altezza da terra (solo per le finestre, ovviamente);

— posizionamento di simboli generici riguardanti attacchi luce, acqua o gas e di scritte di commento su tutto il disegno;

— posizionamento nelle tre viste degli oggetti memorizzati in libreria, con possibilità di rotazione libera. Una volta costruita la pianta, si può avere un rapido colpo d'occhio del risultato richiedendone la prospettiva (di tutto o di una zona limitata) che mostrerà l'aspetto reale del progetto.

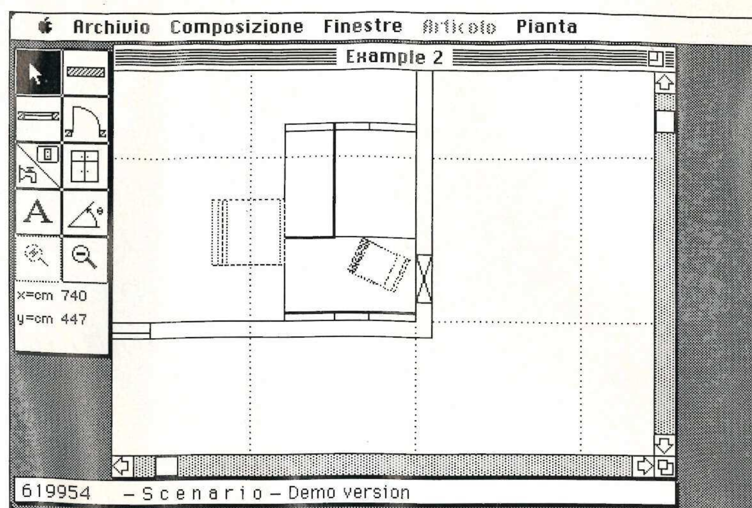
Stampe e altri output

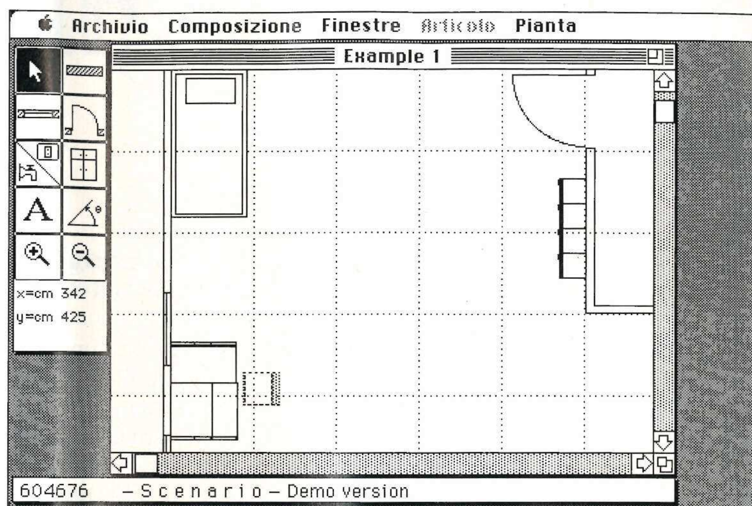
Scenario presenta tutti gli output richiesti a programmi di questo genere (stampante ad aghi, stampante laser, con uscita su plotter A3 e su richiesta per dimensioni superiori) per la stampa del progetto grafico, più l'uscita verso programmi di impaginazione in formato PICT per la realizzazione di cataloghi cartacei. Inoltre è stampata la compilazione della proposta d'ordine, e l'inventario del contenuto delle librerie.

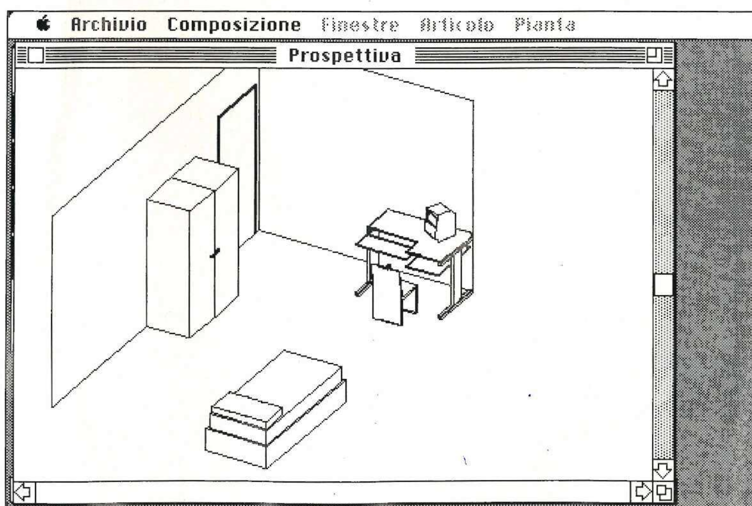
L'utente può, attraverso file di configurazione, modificare a piacimento il layout delle varie stampe.

A chi serve di più

Scenario svolge correttamente il suo lavoro: non ha fronzoli inutili che, promettendo prestazioni di scarsa utilità, finirebbero per appesantirne l'uso che è semplice e immediato una volta che si sia fatta un po' di pratica. In sostanza, è il programma ideale per fare veloci e precisi bozzetti di soluzioni d'arredo, senza rinunciare in definitiva alla qualità di







un'uscita su plotter o stampante laser.

Per qualsiasi ulteriore informazione ci si può rivolgere al produttore, la Ergon s.r.l. di Vicenza, Tel. 0444/547418.

Paolo Manna

Una simulazione sbalorditiva vi mette duramente alla prova: dovrete trovare la via d'uscita dal labirinto con l'aiuto di una mappa e di una rappresentazione tridimensionale in alta risoluzione della vostra posizione. Sono disponibili vari tipi di labirinto, dal molto facile al molto difficile.

Lasciate ogni speranza

C'è chi si diverte a trovare la via d'uscita dai labirinti in grandezza naturale, fatti di siepi.

Altri ritengono più sicuro comprare una rivista piena di labirinti e tracciare il cammino nei loro meandri con una matita.

That's Amazing dovrebbe divertire chiunque ami cimentarsi con un labirinto. Il gioco offre una varietà infinita di labirinti a vari livelli di difficoltà, per mantenere vivi lo stimolo e l'interesse.

Come si usa il programma

Quando eseguite That's Amazing vengono visualizzate le istruzioni. Lette tutte le pagine, premete Return per continuare. Poi dovete rispondere a quattro domande che determinano il livello di difficoltà del labirinto.

Tavola 1. Variabili del programma

Variabile	Funzione
A$	Tasti per lo spostamento del cursore (I, J, K, M)
D$	Caratteri di direzione (N, S, W, E)
P	Numero di stanza attuale
N(P)	Stato del muro nord: 1 indica la presenza di un muro nella stanza P; 0 indica che non c'è muro.
W(P)	Stato del muro ovest
E(P)	Stato del muro est
S(P)	Stato del muro sud

Anzitutto viene chiesto di indicare il numero delle uscite del labirinto. Questo è rettangolare, e le uscite possono essere situate solo negli angoli.

Dato che si comincia sempre in un angolo potete scegliere una, due o tre uscite.

La seconda domanda chiede se volete un labirinto difficile.

Premete S o N per rispondere sì o no a questa domanda e alle due che seguono. Poi decidete se volete visualizzare una mappa del labirinto. Infine potete scegliere se vedere o no sulla mappa in che punto del labirinto vi trovate.

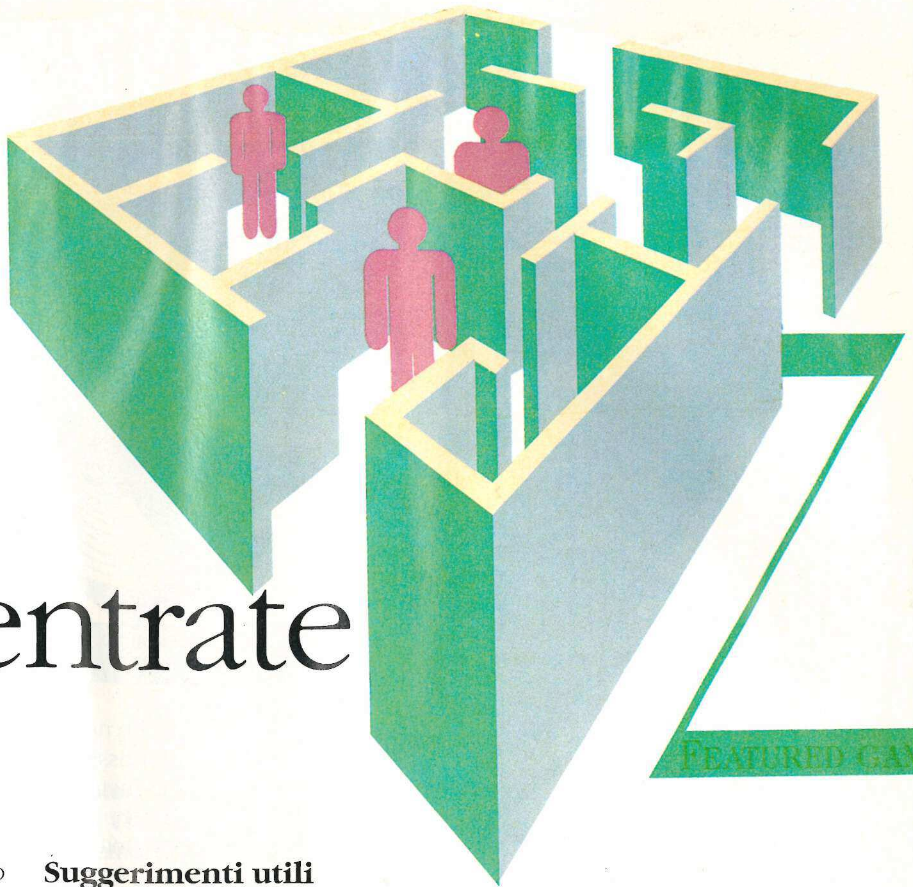
Quando avrete premuto Return il programma genererà un labirinto e sarete pronti a cominciare.

Se decidete di vedere la mappa del labirinto questa resta visibile sul lato destro dello schermo. Se decidete di non vedere la mappa questa viene coperta non appena disegnata. Se avete scelto di vedere la vostra posizione nel labirinto viene disegnata una freccia la quale indica dove siete e in quale direzione siete rivolti. Sulla sinistra dello schermo è disegnata una veduta tridimensionale che rappresenta la vostra posizione.

Si comincia sempre guardando verso nord (vale a dire verso la sommità dello schermo nel labirinto sulla destra).

Se c'è un muro di fronte alla vostra freccia sulla mappa vedrete un muro di fronte a voi

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 115-118 e possono essere copiati così come sono sia in DOS 3.3 sia in ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3,5" in ProDos.



o voi ch'entrate

nella veduta tridimensionale. Se c'è un muro a sinistra della freccia vedrete un muro a sinistra nella veduta tridimensionale.

Il vostro spostamento lungo il labirinto stabilitelo in relazione alla veduta tridimensionale, non alla mappa del labirinto.

Così i quattro tasti con cui vi spostate (I, J, K e M) rappresentano avanti, a sinistra, a destra e indietro nella veduta tridimensionale, e non in su, a sinistra, a destra e in giù rispetto allo schermo. Per esempio se siete rivolti a est (la vostra freccia punterebbe in tal caso a destra) e premete I, se non c'è alcun muro di fronte a voi nella veduta tridimensionale vi sposterete di una posizione a destra sulla mappa del labirinto.

Dopo che vi siete spostati la veduta tridimensionale cambia, visualizzando i muri attorno alla vostra nuova posizione.

Quando vedete il prompt INPUT premete uno dei tasti I, J, K o M per cominciare. Se premete un altro tasto viene visualizzata la parola ERROR, altrimenti viene visualizzato OK.

Il tasto che avete premuto è visualizzato in un riquadro nell'angolo in alto a destra dello schermo (ciò è utile ai livelli superiori di difficoltà dato che non è visualizzata la freccia).

Una volta comparso il messaggio OK l'indice a freccia si sposta e la veduta tridimensionale cambia per rispecchiare la vostra nuova posizione.

Suggerimenti utili

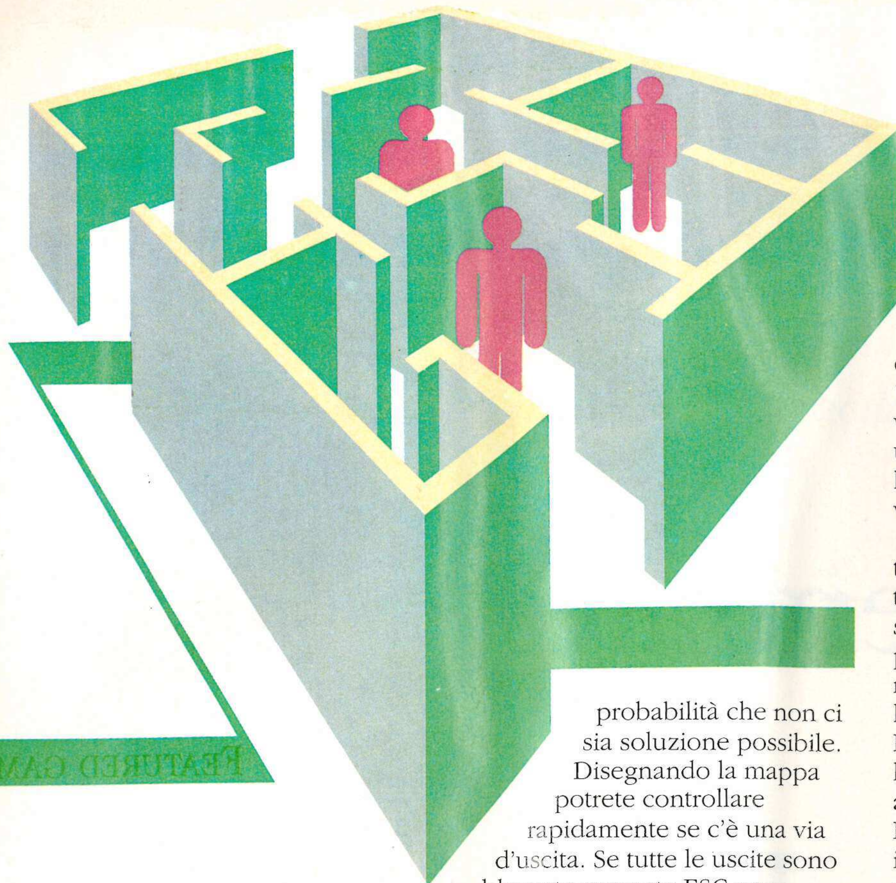
Ecco alcuni consigli per aiutarvi a risolvere il labirinto:

1. Decidete all'inizio quale uscita userete per lasciare il labirinto.
2. Guardate la vostra posizione sulla mappa e notate da che parte punta la freccia. Vedete se la parte da cui volete andare è a sinistra, a destra o di fronte alla parte da cui siete rivolti.
3. Controllate la vostra veduta tridimensionale e premete un tasto di direzione. Per esempio se volete andare a destra esaminate la veduta tridimensionale, e se da quella parte non c'è un muro premete K.

Le sfide più ardue

Quando avrete fatto un po' di pratica provate a venir fuori da un labirinto che abbia una sola uscita. Questo richiede un po' più di studio. Per rendere la cosa ancora più difficile non fatevi mostrare dal programma in che punto del labirinto vi trovate. Se poi pensate di essere veramente esperti mettete alla prova la vostra abilità: niente mappa, niente freccia e un labirinto difficile.

Quando compare lo schermo Hi-Res viene rapidamente disegnata e coperta una mappa. Per un labirinto difficile c'è l'8% di



probabilità che non ci sia soluzione possibile. Disegnando la mappa potrete controllare rapidamente se c'è una via d'uscita. Se tutte le uscite sono bloccate premete ESC per ricominciare. Potete usare ESC anche ad altri livelli se volete rinunciare.

Come introdurre il programma

Dopo avere copiato il **listato 1** salvatelo con il comando:

SAVE THATS.AMAZING

Poi copiate il codice esadecimale per la routine sonora in linguaggio macchina (**listato 2**) e salvatelo con il comando:

BSAVE SOUND.A$30E,L$20

Copiate quindi la tavola delle figure del **listato 3** e salvatela con il comando:

BSAVE ARROW,A$323,L$13

Come funziona

Le linee 80-420 caricano con BLOAD la routine sonora e la tavola delle figure, visualizzano le istruzioni e offrono le opzioni riguardanti il labirinto. Nelle linee 430-660 viene generato un labirinto casuale.

Le linee 670-720 contengono le routine GOSUB che disegna il labirinto, il titolo e la posizione di partenza. Il cuore del programma si trova nelle linee 730-1390. Questa sezione del programma riceve il vostro input, lo convalida e converte la battuta dei tasti I, J, K e M nello spostamento esatto nella veduta del labirinto. Con queste informazioni il programma calcola in quale stanza entrerete.

Se la stanza in cui vi trovate ha un muro a sinistra, la routine che lo disegna è nelle linee 1400-1530; se ha un muro a destra la routine che lo disegna è nelle linee 1540-1660. Se c'è un muro di fronte a voi viene disegnato nelle linee 1670-1700. Se c'è un'uscita a sinistra viene disegnata nelle linee 1710-1870, e c'è un'uscita a destra viene disegnata nelle linee 1880-2010.

La routine che cancella l'immagine tridimensionale della vostra posizione si trova nelle linee 2220-2240. Notate la speciale tecnica adottata. All'inizio del programma, quando FG<1, HGR2 viene messa nelle locazioni $6000-$8000 nella linea 2240. Per cancellare rapidamente HGR2 viene trasferito lì il contenuto delle locazioni $6000-$8000. Questo metodo è analogo all'impiego di un'immaginaria HGR3, e anche se adopera molta memoria in più è considerevolmente più veloce che se venissero cancellate certe aree di HGR2 mediante comandi HPLOT.

Le linee 2250-2620 contengono brevi subroutine che visualizzano O.K., INPUT, ERROR e la grafica di I, J, K, M.

Se trovate la via d'uscita dal labirinto le linee 2630-2800 disegnano una casa e suonano un po' di musica. Le linee 2810-3240 disegnano la mappa del labirinto e il titolo.

Il cuore del programma è la routine che determina la vostra posizione e stabilisce quali tasti vi sposteranno in altre posizioni del labirinto. Ma perché si capisca come funziona questa routine occorre una spiegazione del modo in cui il labirinto viene generato e memorizzato.

La costruzione del labirinto

Il labirinto consta di 100 stanze, numerate da 1 a 100 a partire dall'angolo in basso a sinistra. Per ogni stanza viene generato un numero casuale (1, 2 o 3). Il numero determina se viene costruito un muro a nord, oppure a est, o nessuno dei due. Lo stato di ciascun muro è conservato in una delle matrici NO, EO, SO o WO. Dato che le stanze hanno muri in comune la costruzione del muro nord di una stanza costruirà automaticamente il muro sud della stanza soprastante. Di mano in mano che si costruiscono muri vengono aggiornati i relativi elementi di matrice.

Le variabili

Adesso che vi rendete conto del modo i cui è generato il labirinto possiamo esaminare il cuore del programma (linee 730-1390).

Le variabili importanti impiegate in questa routine sono listate nella **tavola 1**. Consultando la lista delle variabili è facile comprendere come funziona questa parte del programma.

Il programma riceve l'input, controlla in quale direzione siete rivolti, e poi aumenta o diminuisce il numero della stanza (P) a seconda della mossa che fate. Poi memorizza la nuova direzione in D$.

Per esempio, siete rivolti a ovest e volete andare a nord. Nella veduta tridimensionale premete K. Dato che poi andreste a nord il programma aumenta il vostro numero di stanza (P) di uno, e cambia D$ (la variabile di direzione) da W (ovest) a N (nord). Poi il programma controlla se ci siano muri nella nuova stanza.

In caso affermativo controlla in che direzione siete rivolti e va con GOSUB alle routine che disegnano i muri in relazione con il vostro orientamento.

Possibili modifiche

Una variante potrebbe consistere nel mettere un tesoro in una stanza casuale, e far disegnare il tesoro da una subroutine se il giocatore arriva in quella stanza. Una volta prelevato il tesoro il giocatore dovrebbe trovare una via d'uscita senza la mappa. Questo sarebbe un perfezionamento interessante. La prima parte del gioco sarebbe relativamente facile, ma dopo aver trovato il tesoro sarebbe molto più difficile uscire dal labirinto. Potreste aggiungere un'opzione per la scelta delle dimensioni del labirinto. I colori dei muri potrebbero essere assegnati casualmente in modo che ogni stanza del labirinto fosse di un colore diverso. Questo renderebbe molto più facile stabilire se ci siete già stati prima. Potreste infine aggiungere un routine di attribuzione dei punti con il punteggio basato sul livello di difficoltà e sul numero delle mosse occorrenti per uscire dal labirinto.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Aggiungendo un comando Type al ProDOS potrete riversare su qualunque dispositivo di output un qualunque file in ASCII. Si può facilmente interrompere l'output premendo il tasto ESC.

Scorciatoia per il file

Il comando Type è utilizzato in vari sistemi operativi di computer. Basta introdurre "TYPE:nome file" per riversare il contenuto di un file sul dispositivo d'uscita corrente. In questo articolo sarà descritta una modifica del ProDOS che provvede il comando Type: quale componente del ProDOS Basic.System. Con questo comando potrete riversare il contenuto di qualsiasi tipo di file sul dispositivo di output.

Sintassi del comando

La sintassi del comando Type: è:

TYPE: <pathname> [,Ttipo] [,D#] [,S#]

dove i parametri T (tipo del file), D (drive) e S (slot) sono opzionali. Come è in generale il caso per i comandi del ProDOS Basic.System, se il pathname del file da riversare con Type: non comincia con una barra (/) gli viene aggiunto il corrente prefix di sistema. Notate che i due punti nel nome del comando sono tassativi. Il parametro T permette di dichiarare un tipo di file, anche se la sua inclusione nella stringa del comando non ha alcun effetto. Il comando Type: permette di interrompere una lunga elencazione di file premendo ESC>=.

Come si installa il comando

Per installare il comando Type: nel vostro sistema ProDOS non avete che da battere BRUN PROTYPE (**listato 1**). Così facendo si installa il comando TYPE: sopra HIMEM e si genera un messaggio che dichiara che è stato installato il comando TYPE:. In aggiunta viene mostrata la sintassi appropriata per il suo impiego. Dato che la routine è installata sopra HIMEM rimarrà disponibile per l'uso fino a quando non si rifarà il booting del sistema o non sarà richiamato un altro programma di sistema. Per avere il comando TYPE: installato automaticamente ogni volta che viene fatto il booting del Basic.System rinominate PROTYPE chiamandolo STARTUP.

Impiego di Type

Il comando Type: del ProDOS può essere utilizzato sia nel modo immediato sia in quello differito. Nel modo differito (dall'interno di un programma) il comando dev'essere dichiarato in un'istruzione Print preceduta da CTRL-D, come se fosse un normale comando ProDOS. L'output inviato con Type allo schermo può essere temporaneamente fermato con CTRL-S. Per l'output inviato a una stampante inserita nello slot 1 fate precedere il comando Type: da un comando PR#1.

Come introdurre il progamma

Se avete un assembler introducete il codice sorgente (**listato 1**) e assemblatelo. Altrimenti usate il Monitor per introdurre il codice in linguaggio macchina e salvatelo sul dischetto con il comando:

SAVE PROTYPE,A$1F45,E$20A4

Modifica del ProDOS

PROTYPE contiene sia il codice del comando Type: sia il codice necessario per installarlo nel Basic.System. Il comando Type: si interfaccia con il Basic.System tramite il vettore di comando esterno fornito dai progettisti del sistema (si veda il ProDOS Technical Reference Manual). Quando il

Basic.System incontra un comando che non riconosce passa il controllo alla routine puntata da questo vettore, permettendo l'aggiunta al sistema di comandi definiti dall'utente. Quando è richiamata in questa maniera, la routine del comando Type: anzitutto controlla se il comando non riconosciuto sia TYPE:. In caso negativo passa il controllo al successivo comando esterno, se ne esistono. Se invece è stato emesso il comando Type: la routine imposta gli opportuni flag di parametro nella lista dei parametri del Basic.System e poi fa sì che il Basic.System analizzi il comando e faccia il controllo della sintassi.

Se tutto è a posto il Basic.System restituisce il controllo alla routine, che poi apre il file specificato e lo legge, byte per byte. A mano a mano che ciascun byte è letto viene trasmesso al corrente dispositivo di output, che può essere lo schermo, una stampante, un modem e via dicendo. Quando viene individuata la fine del file o viene premuto il tasto ESC il file viene chiuso e la routine esce sul Basic.System. Qualsiasi errore incontrato durante il procedimento (per esempio PATH NOT FOUND) ha come conseguenza la chiusura del file e la visualizzazione dell'appropriato messaggio d'errore.

Come funziona il programma

Il vero e proprio programma del comando Type: ha inizio alla locazione $2000 quando il file viene caricato per la prima volta in memoria, ma in seguito viene rilocato sopra HIMEM. La sezione di codice che comincia alla locazione $1F45 riloca il programma e viene scartata una volta che il comando Type: è stato installato. Dato che l'interfacciamento delle routine con il Basic.System è ancora una procedura relativamente nuova vanno compresi in maniera alquanto dettagliata la routine Install e il programma del comando Type:. La routine con l'etichetta Install (linea 27) inizia il procedimento di installazione. A differenza del DOS 3.3 il Basic.System del ProDOS non riserva spazio di buffer ai file fino a quando non viene aperto un file. Per creare questi buffer il Basic.System abbassa HIMEM di 1K ($400 byte) per ogni file che apre, e riporta HIMEM al suo valore originale quando il file viene chiuso. Per tutta la durata di questo procedimento viene mantenuto immediatamente sopra questa HIMEM variabile un buffer di 1K, per l'impiego da parte di comandi come CAT e CATALOG. Di conseguenza, per installare il comando TYPE: sopra HIMEM (e sopra il buffer mobile del CAT) tutti i file devono essere chiusi in modo che la routine non venga tartassata la successiva volta che un file sarà aperto o chiuso.

La routine Install fa questo dichiarando che tutti i file devono essere chiusi (linee 27-29) e poi chiamando la routine Gosystem del Basic.System a eseguire il comando CLOSE (linee 30-32). Quindi il vettore per gli altri comandi esterni viene memorizzato all'interno della routine Type:, in modo che gli altri comandi possano essere chiamati come lista chiusa se il comando passato alla routine Type: non è Type:. Poi HIMEM viene decrementata di una pagina (256 byte) per fare posto al programma Type:1K sopra HIMEM, il che permette che la routine



sia allocata sopra il buffer del CAT.

Per impedire che il Basic.System faccia suo lo spazio che è stato creato gli viene apposto un flag come si fa nella mappa dei bit del ProDOS (linee 50-65). Il ProDOS usa i 24 byte che cominciano a $BF58 per apporre un flag alle pagine disponibili in memoria. Ognuno degli otto bit di ciascun byte si riferisce a una specifica pagina della memoria. Le linee 50-65 del caricatore del comando Type: determinano quale di questi bit debba essere impostato a proteggere l'area in cui il comando Type: deve risiedere. Poi la sezione del codice costituita

I listati di questo programma sono pubblicati alle pagine 118-121 e possono essere copiati così come sono in ProDos. Gli utenti del II GS possono copiarli anche su disco da 3,5" in ProDos.

dal comando Type: viene rilocata (linee 71-88) nello spazio messo a disposizione (e nel corso di questo procedimento HIMEM viene impostata sul suo nuovo valore), viene stampato il messaggio per l'utente (linee 90-95), e il controllo viene restituito al Basic.System tramite un JMP alla locazione di partenza a caldo (linea 96). Le linee 60 e 86 mettono l'indirizzo del comando TYPE: rilocato nel vettore dei comandi esterni del Basic.System.

Errori e controlli

I vari sottosistemi del Basic.System comunicano lo stato d'errore della loro elaborazione mettendo a uno (che indica un errore) o a zero (che indica che non c'è errore) il flag del Carry. Anche i comandi esterni devono attenersi a questa convenzione. Tornando al Basic.System, quando il comando passato non è riconosciuto dalla routine Type: si hanno come conseguenza bloccaggi del sistema, misteriosi accessi al dischetto e rifacimenti spontanei del booting del sistema.

La soluzione del problema dei bloccaggi del sistema e simili consiste nel tornare al Basic.System con il flag del Carry a uno se il comando trasmesso non è riconosciuto (linea 145). Inoltre, per evitare che avvengano SYNTAX ERROR quando il comando è riconosciuto, il bit di Carry deve essere azzerato (linea 166) prima di tornare al Basic.System.

A parte la prevenzione di questi problemi, il trattamento iniziale del comando Type: consiste nel caricamento del puntatore del buffer dei comandi contenuto in VPATH1 e nel confronto con Type: delle lettere del comando trovato in quel punto. Se non coincidono la routine esce sul successivo comando esterno, o sul Basic.System se non esiste alcun altro comando (linea 146).

Se il comando è Type: vengono messi a uno gli appropriati bit delle locazioni PBITS del Basic.System ($BE54 e $BE55). Questi bit informano il Basic.System in merito a quali parametri (per esempio slot, drive, nome del secondo file) sono da attendersi e anche in merito a quello che al comando è consentito di fare (per esempio se può creare con CREATE un nuovo file qualora il file specificato non venga trovato).

La combinazione dei valori 5 e 4 di PBITS usata per il comando Type: informa il Basic.System che è atteso un nome di file, che il comando non può creare un nuovo file e che volendo si possono dichiarare parametri di slot, drive e type. Le linee 159 e 160 segnalano al Basic.System che è stato trovato un comando esterno, e che il nome del comando ha una lunghezza di cinque caratteri. Infine, dopo aver specificato dove deve tornare il Basic.System (linee 161-164) la routine esce sul Basic.System (linee 166-167; si noti il CLC!) per consentirgli di analizzare il comando.

Quando il Basic.System restituisce il controllo alla routine Type: (a linea 174) VPATH1 punta il nome del file da riversare. Questo puntatore viene trasferito alla lista dei parametri Open del Basic.System (linee 174-177) insieme con l'indirizzo del buffer di CAT (linee 178-181), che sarà utilizzato come buffer nel quale il file viene letto. Poi il codice del comando Open viene caricato nell'accumulatore, e la routine Gosystem del Basic.System è chiamata ad aprire il file (linee 182-183). Se tutto va bene (vale a dire se il file viene trovato) il flag del Carry sarà a zero e nella lista di parametri Open del Basic.System verrà ritornato il numero di riferimento del sistema per il file aperto. Altrimenti la routine Type: fa una diramazione (linea 184) alla routine d'errore (linea 221) e di qui alla routine ERROUT del Basic.System, la quale informa l'utente dell'errore che è avvenuto.

Se il file è stato aperto con successo i valori appropriati vengono messi nella lista dei parametri Read del Basic.System (linee 187-197) e Gosystem viene nuovamente chiamata a leggere il file, un byte alla volta, e a mettere ogni byte letto in CHRBUF ($200, il consueto buffer d'input). Se viene individuato un errore la routine fa una diramazione (linea 200) alla routine Close (linea 211), che chiude il file, e poi esce sul Basic.System, che stampa l'errore. Altrimenti il carattere viene prelevato in CHRBUF, sottoposto a OR con $80 per mettere a uno il bit alto, e passato al corrente dispositivo d'uscita tramite COUT.

Poi la routine controlla se sia stato o no premuto ESC (linee 204-205). In caso affermativo la routine scende fino alla routine CLOSE ed esce in Basic (linee 218-219). Altrimenti la routine torna indietro con una diramazione (linea 206) e chiede il byte seguente del file. Se l'errore che provoca la diramazione alla routine CLOSE è un errore END OF DATA viene ignorato (linee 216-217) e la routine esce in Basic.

Questo programma è disponibile su dischetto. L'elenco, i prezzi e le modalità d'ordine di questo e degli altri dischetti disponibili sono riportati nella rubrica Disk Service.

Una delle parti più delicate di un buon software è l'interfaccia utente. Il modo in cui il programma dialoga è cruciale, poiché eventuali errori commessi dall'operatore possono inficiare la buona riuscita delle operazioni in corso. E, tra le diverse componenti di una buona interfaccia utente, un posto particolare è meritato dal controllo dell'input.

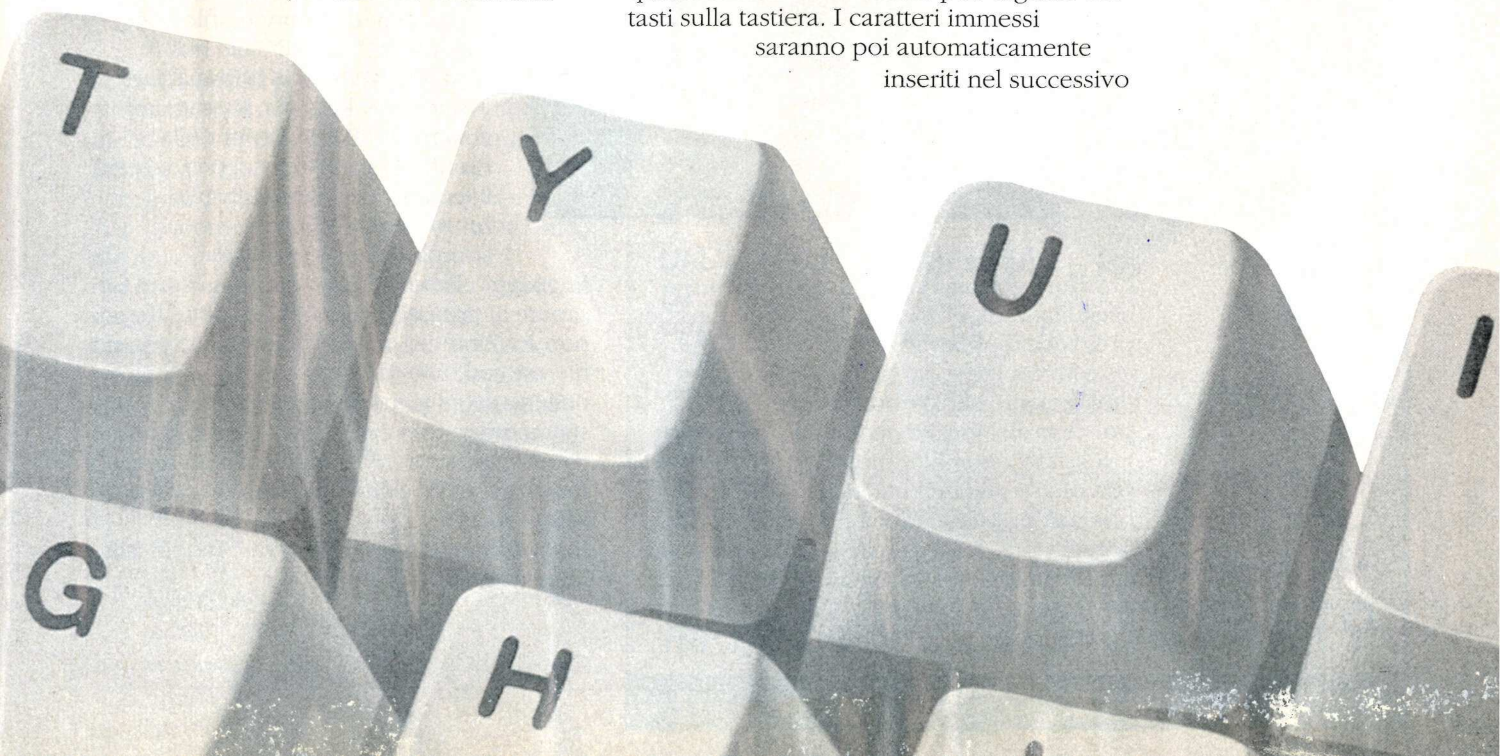
Il bravo Pascal controlla l'input

La necessità di una buona interfaccia utente, da tempo presente nel mondo dell'informatica, ha portato alla realizzazione di sistemi estremamente sofisticati, come il sistema operativo di Macintosh o Microsoft Windows per ambiente Ms-Dos (in evoluzione ulteriore con OS/2).

La possibilità del programma di avere sempre il controllo dei tasti premuti sulla tastiera risulta cruciale, poiché possono essere intercettati eventuali errori commessi. Inoltre, in una fase di richiesta dati, è possibile evitare l'immissione di caratteri non ammessi (ad esempio lettere in una richiesta numerica). Infine, possono essere deviati comandi di sistema operativo che bloccano l'esecuzione del programma.

La nostra scelta di implementare le routine Pascal e Assembler, argomento di questa puntata, nasce prevalentemente da due considerazioni:

1) Il Pascal Apple implementa un buffer di tastiera software. Questo significa che in qualsiasi momento l'utente può digitare dei tasti sulla tastiera. I caratteri immessi saranno poi automaticamente inseriti nel successivo



input, che potrà addirittura sparire se tra i caratteri in buffer esistono uno o più caratteri di Return.

2) È possibile bloccare in qualsiasi momento l'esecuzione del programma con la combinazione di tasti Control-§ (Control-@ sulla tastiera americana). Inoltre, alcuni caratteri di controllo attivano l'inverse a video, ed eseguono funzioni similari.

Per ottenere il massimo risultato, la parte di lettura del carattere da tastiera viene eseguita in Assembler, con una routine che provvede a prelevare direttamente ogni singolo carattere dal buffer gestito direttamente dal keyboard encoder e presente alla locazione $C000.

Tavola 1.

```
;
; routine a basso livello per controllo tastiera
;

; nota: l'indirizzo di ritorno e' un valore a 2 byte
        .macro pop
         pla                   ;prendo indirizzo di ritorno
         sta %1               ;e lo metto in area di salvataggio
         pla                   ;prendo indirizzo di ritorno
         sta %1+1             ;e lo metto in area di salvataggio
        .endm

         .func keyin          ;funzione keyin

return   .equ     0           ;indirizzo valori di ritorno
keybrd   .equ     0C000      ;dati da tastiera
strobe   .equ     0C010      ;strobe di tastiera

         pop return           ;salvo indirizzo di ritorno
        pla                   ;scarto 4 byte
        pla
        pla
        pla
read    bit keybrd            ;leggo tastiera
         bpl read              ;loop se non c'e' carattere pronto
         lda keybrd            ;carattere digitato in accumulatore
         bit strobe           ;reset dello strobe
        and #07F              ;metto a 0 ottavo bit
         tax                   ;salvo il caratter in registro X
        lda #0                ;metto 0 in accumulatore
         pha                      ;byte piu' significativo del valore di ritorno
        txa                    ;riprendo in A il carattere
         pha                      ;byte meno significativo del valore di ritorno
          lda return+1        ;riprendo indirizzo di ritorno
        pha                   ;e lo metto in stack
          lda return           ;riprendo indirizzo di ritorno
        pha                   ;e lo metto in stack
        rts                   ;uscita da routine
        .end
```

Il listato assembler mostra la routine (**tavola 1**) implementata. Come prima operazione viene definita una macro di nome "pop" per il salvataggio dei parametri attuali dello stack (si tratta del program counter del programma chiamante). Successivamente si definisce il nome della funzione, Keyin, si richiama la macro "pop" per il salvataggio dei parametri, e si tolgono 4 byte dallo stack, usati solo nel caso di procedure (e insignificanti, ma presenti, in caso di funzioni). L'etichetta Read identifica il cuore del programma, che rimane in loop, fintanto che non viene identificato un carattere nella già citata locazione $C000. Appena questo avviene, esso viene letto in accumulatore (lda keybrd) e viene resettato lo strobe per pemettere la successiva lettura di un altro carattere (bit strobe).

Operazione di servizio è quella di abbassare l'ottavo bit (and #07F).

Infine si mette il carattere letto sullo stack, per passarlo al chiamante. Siccome il valore di ritorno è un tipo char, rappresentato in memoria da due byte, il primo valore sarà 0 (lda #0, pha). Dopo aver ripristinato il carattere letto dal registro x (txa), nel quale si era temporaneamente allocato, lo si posiziona nello stack come byte meno significativo del valore di ritorno. Le operazioni di ripristino dello stack nella posizione iniziale concludono la routine.

Il comando che assembla

Una volta immesso con l'editor il programma, lo si può assemblare con il comando A del Pascal. Al termine dell'assembling, dopo la segnalazione degli errori eventualmente incontrati, si ritroverà in directory un file con estensione ".CODE" (nel nostro caso parleremo di KEYIN.CODE), pronto al linking con il programma chiamante. Per incorporare la routine di controllo nel programma executive occorre agire sulla funzione getChar, ora completamente gestita da linguaggio Pascal. Prima di tutto occorre far sapere al programma che la funzione Keyin non è all'interno del programma, ma è in un file esterno. Subito dopo la dichiarazione delle variabili si inserirà pertanto lo statement:

function keyin: char; external;

mentre la funzione getChar sarà modificata come segue:

Tavola 2. Apple Pascal Linker [1.3]

Link what host codefile?
executive <ret>
Opening EXECUTIVE.CODE
Using what library file? **keyin <ret>**
Opening KEYIN.CODE
Another library file (<ret> for none) ?
<ret>
Map file (<ret> for none) ? **<ret>**
Reading EXECUTIV
Reading KEYIN
Output file (<ret> for workfile) ?
executive <ret>
Linking EXECUTIV # 1
   Copying func KEYIN

```
function getChar: char;
{legge un carattere da tastiera; no echo a schermo}

begin
   unitclear (1); {pulisce il buffer software della tastiera}
   getChar:= keyin; {legge un carattere da tastiera}
end; {getChar}
```

Notate come non è più necessaria la pulizia del video, con lo spostamento cursore. Infatti la routine assembler non esegue l'echo a video del carattere letto, evitando così tale funzione. La chiamata di unitclear evita che possano esserci interferenze con il buffer software gestito dal sistema operativo Pascal, e pertanto lo resetta. Una volta modificato il sorgente, esso potrà essere compilato come al solito.

Il comando per il linking

Una ulteriore fase, necessaria per la dichiarazione external effettuata, è quella di linking. Il linker viene invocato dal comando L dalla linea di comandi Pascal. La sua funzione è quella di fondere in un unico file il programma Pascal e le routine dichiarate external (in questo caso la sola keyin).La fase di linking è riportata in **tavola 2** (in neretto l'input dell'operatore).

Ora il programma può essere eseguito con il solito comando X. Il nome assegnato al programma è quello indicato come Output file name (che è l'ultimo input richiesto dal linker).

Ivan Spelti
Mario Pinciani
(continua)

ProDOS e catalog

In ProDOS è possibile leggere una directory o una subdirectory aprendola come un file di testo e usando per la lettura il comando Input dell'Applesoft. La presentazione a video è la stessa che si ha con il comando Catalog. Il vantaggio di usare la procedura dell'apertura del file di testo è di poter memorizzare tutti i dati relativi al Catalog in variabili stringa che possono essere usate, per esempio, per presentare a video un elenco dei file contenuti in un dischetto e gestirlo per le scelte dei programmi.

Potete vedere nella **tavola 1** qui a fianco un breve listato d'esempio per la lettura di una directory. Dato il RUN, il programma chiederà il nome della directory da listare: questo nome va inserito nel modo consueto, cioè preceduto dalla barretta "/".

Breve commento al listato

Le linee 30- 230 leggono la directory. Nell'istruzione Open File occorre includere il parametro TDIR come parte integrante del comando Open. L'istruzione Catalog del Basic mostra, come prima riga, il nome della directory seguita da una riga vuota. La linea 70 del listato legge il nome della directory e la linea 80 legge la riga vuota che segue. Le linee 100-130 leggono i nomi dei vari file memorizzandoli nella variabile L$().

Il loop termina con un Out of Data che viene controllato dalla routine di errore contenuta nelle linee 150-170. Il Poke alla linea 150 azzera il puntatore della routine di errore mentre alla linea 170 viene chiuso il file.A questo punto il valore della variabile N è uguale al numero delle linee che sono state lette dall'istruzione Input. Poiché le ultime due righe del file della directory comprendono righe vuote e l'indicazione dei blocchi liberi, il totale del numero dei file letti è uguale a N-3 (linea 180). Le linee 190-240 usano l'istruzione MID$ e VAL per estrarre le informazioni relative ai blocchi in uso sul dischetto.

Infine le linee 260-280 riportano a video i nomi dei file registrati. Il listato presentato qui indica come leggere un catalog mediante un programma in Basic. La funzione MID$ può anche essere usata per estrarre altre informazioni riguardanti i file come il tipo o la lunghezza. Aggiungendo alcune linee al listato mostrato in tavola 1, e modificando la linea 180 come segue, potremo ottenere di listare solo i file di sistema e quelli binari:

```
102 PP$ = MID$(H$,18,3)
105 G$ = MID$(H$,26,3)
108 T = VAL(G$)
115 IF PP$ = "SYS" THEN N = N + 1
120 IF PP$ = "BIN" AND (T = 17 OR T = 33) THEN N=N
    + 1
180 NN = N-1
```

Le linee 102-120 determinano il tipo di file, la sua lunghezza e indicano solamente file di sistema e binari; questi ultimi solo come immagini in alta risoluzione o doppia alta risoluzione. La linea 180 deve essere modificata perché, utilizzando il programma con queste linee aggiunte, le linee vuote e la linea indicante il numero dei blocchi in uso vengono filtrate dalle linee 102-120.

Tavola 1. Listato per la lettura di una directory

```
1 REM LETTURA DIRECTORY
5 D$=CHR$(4)
10  DIM L$ (100)
15 INPUT "DIRECTORY DA LISTARE :";DL$
20 IF DL$="" THEN PRINT D$"PREFIX": INPUT DL$
30 REM - LETTURA DIRECTORY-
50 PRINT D$"OPEN ";DL$;",TDIR"
60 PRINT D$"READ ";DL$
70 INPUT ZF$
80 INPUT H$
90 ONERR GOTO 150
100 INPUT H$
110 L$(N) = MID$(H$,2,16)
120 N=N+1
130 GOTO 100
150 POKE216,0
170 PRINT D$"CLOSE"
180 NN = N-3
190 FF$ = MID$(H$,13,5)
200 FH$ = MID$(H$,35,5)
210 FT$ = MID$(H$,58,57
220 FF = VAL(FF$)
230 FH = VAL(FH$)
240 FT = VAL(FT$)
250 TEXT : HOME
260 FOR J=1 TO NN
270 PRINT L$(J)
280 NEXT
290 PRINT
300 PRINT "BLOCCHI IN USO " ;FH
310 PRINT"BLOCCHI LIBERI "; FF
320 END
```

Il ProDOS permette anche di visualizzare mediante l'istruzione Catalog elenchi parziali, vale a dire che c'è la possibilità di listare solo tutti i file di testo, oppure tutti i file in basic, o ancora tutti i file binari, o tutti i file di sistema. L'istruzione per fare questo è la seguente, sia in modo diretto che da programma:

```
100 PRINT CHR$(4);"CATALOG,TTXT"
```

TTXT visualizza solo i file di testo; SYS visualizza solo i file di sistema; BIN visualizza solo i file binari; BAS visualizza solo i file in Basic. Se utilizzate l'istruzione Catalog dovrete prima passare in 80 colonne, altrimenti potete usare l'istruzione "CAT" visibile anche in 40 colonne.

Non stampa la lista

Giorni fa, passando da Milano, ho acquistato direttamente il programma-disco Dieta personalizzata. Purtroppo però qualcosa non gira bene:

1) Non stampa la lista dei cibi chiamando "Sort/Stampa lista cibi", bensì l'Apple (IIe) si blocca su "Sorting".

2) I numeri dei record dei cibi, così come appaiono a pag. 35 e 36, non rispondono a quelli in programma, infatti al 369, anziché "Biscotti secchi", appaiono "Carciofi freschi", al 393 anziché biscotti al cioccolato, appare "coppa", al 205 da latte a selvaggina, al 151 da vino a latte in polvere, al 383 da grappa a wurstel e così via.

Franco Marozio
Formello (RM)

Riguardo alla numerazione dei cibi sulla rivista, avevamo riscontrato, a rivista stampata, un errore tipografico nell'elencazione dei cibi il cui numero non corrispondeva all'elenco inserito nel dischetto. Nonostante questo errore, il programma funziona in quanto la lista esatta è quella inserita nel dischetto.

Il programma impiega un tipo di Sort fatto in linguaggio Basic e quindi abbastanza lento nella sua esecuzione. Per ordinare i cibi all'interno del file contenuto nel dischetto, può impiegare anche un paio minuti da quando sul video appare la parola SORTING e la luce del drive è spenta. Riprovi il programma con un po' più di pazienza e vedrà che le stamperà la lista ordinata alfabeticamente.

I file in ordine cronologico

Sono un vostro lettore, e da poco tempo sono in possesso di un Apple IIe; vorrei domandarvi:

1) Riguardo il programma Banker, quando si chiede dal menù principale l'opzione B (ordinare un file), e poi dai record la data, questa operazione dovrebbe ordinare i file in ordine cronologico di data, invece non lo fa. Ho controllato più volte il listato, senza trovare alcun errore. Vorrei sapere come eliminare l'inconveniente.

2) Quali sono le operazioni per formattare il dischetto in ProDOS?

Antonio Spatuzzi
Materdomini di Nocera

1) Abbiamo controllato il programma attentamente e inserito alcuni dati partendo dalla data più alta e continuando a ritroso.

Scelto l'ordinamento per data, il prospetto sia a video che sulla stampante era in ordine

L'ANGOLO DEL RECLAMO

Spettabile rivista Applicando,

vorrei rendere nota una mia esperienza con il centro di assistenza tecnica Apple Alcor, via Moretto da Brescia 19, Milano, dove ho acquistato un sistema completo Apple IIc (computer, disk esterno, monitor e Image Writer II). Purtroppo, dopo neanche un mese, per mia errata manovra, ho danneggiato il para inchiostro della stampante. Mi sono subito rivolto alla Alcor per la riparazione: dopo una settimana esatta mi è stata restituita la stampante e ho subito notato che il coperchio trasparente della stessa era visibilmente danneggiato, dopo una breve discussione mi sono accordato per la sostituzione, gratuita naturalmente, del pezzo (nonostante ritenessero fosse un difetto preesistente).

Fortemente innervosito per la situazione ho ritirato la stampante; una volta a casa ho notato che il pezzo che era stato, secondo il centro, sostituito, era stato malamente montato, serrando le viti a tal punto da incrinare il supporto di plastica. Insospettito da altri particolari, purtroppo non probanti, ho richiesto il pezzo originale danneggiato e sostituito, ma il centro ha risposto che i pezzi danneggiati non vengono restituiti ma che comunque avrei potuto telefonare al loro laboratorio per chiedere se "per caso non l'avessero buttato via".

Questo è quanto mi è accaduto; vorrei sottolineare il fatto che un centro di assistenza tecnica che rappresenta il nome Apple fornisce al cliente un risultato non completamente soddisfacente, lasciando dubbi che non si vorrebbero nutrire. Di conseguenza purtroppo non ci si può fidare di centri autorizzati ai quali si è però costretti a rivolgersi pena lo scadere delle garanzie, anche se avrei potuto effettuare di persona la riparazione con risultati sicuramente migliori.

Vi ringrazio della cortese attenzione, convinto di collaborare in questo modo al miglioramento delle condizioni dell'utenza Apple.

Carlo De Bartholomeis
Milano

Risponde direttamente la Alcor.

In risposta a quanto sopra siamo costretti a fare alcune precisazioni:

- nel corso della prima riparazione è stato sostituito un pezzo rotto per errata manovra dell'utente. È stato addebitato il solo costo del pezzo (qualche migliaio di lire) senza nessun addebito di manodopera.
- il sig. De Bartholomeis ha approfittato ulteriormente della nostra generosità pretendendo la sostituzione del coperchio della stampante, che aveva un lieve difetto di estrusione, chiaramente di origine.
- per la cronaca, abbiamo sostituito il pezzo prendendolo da altra stampante nuova in magazzino, e stiamo ancora aspettando che la Apple sostituisca il pezzo ordinato nel frattempo come ricambio, rendendo così la nostra stampante invendibile.

Non riusciamo a capire con tutta la buona volontà quali siano i motivi di insoddisfazione e i dubbi che il Cliente nutre: ci permettiamo di nutrire a nostra volta dubbi sulla sua buona fede e sul suo senso della realtà. Non riusciamo addirittura a capire quale addebito ci venga mosso: ci pare di aver fatto anche più di quanto norme contrattuali e correttezza commerciale ci imponessero. Anche se questi episodi inducono un po' di amarezza continueremo a venire incontro alle esigenze del cliente, supplendo a volte anche a carenze non nostre.

cronologico per data.

Occorre fare attenzione quando si sceglie l'opzione stampa dal menù principale, il programma chiede se prima si desidera l'ordinamento principale. Se si risponde SI, i dati vengono ordinati solo per ordine di inserimento; quindi se si desidera la stampa dei prospetti in ordine di data, dovete rispondere NO alla domanda precedente.

Un consiglio che le possiamo dare è quello di ricontrollare il listato da lei copiato con quello pubblicato sulla rivista, soprattutto le linee del programma che vanno dalla 1400 alla 1630 che corrispondono alla routine di ordinamento.

2) Per formattare un dischetto in ProDos occorre avere il disco utility di sistema (ProDos) o il System Disk del ProDos in lingua originale. Si sceglie l'opzione Formatta disco, il drive nel quale è inserito il dischetto da formattare ed il nome con il quale si vuole chiamare il dischetto. Il nome non è obbligatorio; il Prodos imposta come nome BLANK00 che si può accettare premendo il tasto Return.

Terminata la formattazione, se si vuole che il dischetto appena formattato diventi un disco di avvio, occorre registrare su di esso i file ProDos e Basic System, copiandoli dal disco delle utility.

Troppi libri per il database

Posseggo un Apple IIe anche se ultimamente mi dedico di più al Macintosh. Il mio problema è questo: ho acquistato da poco tempo il fantastico programma AppleWorks (sono in possesso di una scheda 80 colonne senza memoria aggiuntiva) per catalogare i miei 8.000 libri circa. Ho utilizzato anche il programma Personal data base ma non mi ha soddisfatto.

Ho creato un file ex novo, poi ho introdotto i libri con quattro campi per ogni record, fino al 155.

Ho registrato e spento, poi il giorno seguente riacceso per introdurre altri libri ma quando ho premuto il tasto mela vuota+i in basso sullo schermo veniva scritto:

ATTENZIONE Scrivania piena. Operazione incompleta.

Mi segnala un OK Disp. Ho controllato il manuale ma non ne parla. Penso che possa tenere più di 155 libri visto che ne teneva circa 500 il Personal data base. Ora, dove sta il problema? Come risolverlo? Qual è l'operazione incompleta di cui parla, visto che io non mi ricordo?

Valerio Salsi
Reggio Emilia

Tutti i database in commercio, sostanzialmente, si dividono in due classi:

- quelli che mantengono nella memoria del computer tutti i dati che vengono inseriti man mano, e quindi vengono registrati sul disco all'uscita dal programma (vantaggi: maggior velocità di ricerca e ordinamento; svantaggi: capacità di poco inferiore alla massima memoria del computer)

- quelli che invece registrano immediatamente sul dischetto ogni inserimento di dati che venga fatto (vantaggi: capacità dati uguale alla capacità di memorizzazione del dischetto; svantaggi: tempo di ricerca e ordinamento superiore a quelli appartenenti al tipo precedente).

Il data base contenuto nell'AppleWorks mantiene tutti i dati in memoria fino all'uscita dal programma. Il suo computer avendo solo 64 K di memoria, in quanto la scheda 80 colonne non ha memoria aggiuntiva, al termine del caricamento del programma ha a disposizione solo 5 K di memoria per i dati. Questo dato si legge sullo schermo in basso a destra, prima dell'inserimento dei dati.

Con l'inserimento di 155 libri ha occupato tutta la memoria a disposizione. Il messaggio che lei ha letto sullo schermo quando ha ricaricato i suoi dati non è OK Disp. ma bensì ØK Disp.(zero K disponibili) ovvero memoria esaurita.

L'unica soluzione che ci sembra attuabile nel suo caso è quella di acquistare una scheda di memoria aggiuntiva da cinquecento mila byte o da un megabyte che viene inserita in uno degli slot liberi del suo computer e che viene vista dall'AppleWorks come memoria di archivio dati. Nel caso facesse questa scelta, tenga presente di non superare, in ciascun file di dati, la massima capacità dei dischetti da 5,25" che è di 140 Kbyte.

Un'altra soluzione sarebbe quella di utilizzare il Macintosh con un data base dedicato tipo File Maker Plus (distribuito dalla ditta Elcom di Gorizia).

AppleWorks non legge Sillax

Sono in possesso di un Apple IIc e ho cercato di usare il programma Sillax ritenendolo interessante. Quale utente di AppleWorks ho provveduto a trasformare il file in ASCII, ma i problemi sono cominciati dalla opzione per la definizione del nome del documento: non accetta altro nome e, dopo tanti tentativi anche con DOC.OGGETTO, finalmente sono riuscito a farlo partire. In seguito, però, non sono stato più capace di rileggere il testo, perché non più compatibile con AppleWorks.

Come è possibile rimediare a questi inconvenienti? È possibile eseguire anchel'allineamento a destra?

Pierino Tramonte
Putignano (BA)

Anche se non avevamo dubbi sul funzionamento del programma, lo abbiamo riprovato cambiando ogni volta il nome del documento oggetto senza incorrere negli inconvenienti da lei lamentati. Abbiamo anche riletto con AppleWorks il testo sillabato, senza alcun problema. Ci permettiamo quindi di darle alcuni suggerimenti sul corretto utilizzo del programma pensando di poterla aiutare a risolvere gli inconvenienti lamentati.

Una volta scelta la Directory e il testo da sillabare (testo ovviamente salvato in ASCII), il programma chiede se vogliamo accettare come nome del file oggetto

DOC.OGGETTO.

Rispondendo NO viene chiesta la directory dove vogliamo salvare il file oggetto, quindi il nome del file oggetto.

Terminata la sillabazione, il testo può essere letto tranquillamente da AppleWorks scegliendo l'opzione "Nuovo file da un file di testo".

Il testo sillabato, essendo in formato ASCII, non viene letto da AppleWorks come file AppleWorks, ma va caricato in memoria utilizzando il procedimento contrario a quello utilizzato per stamparlo in ASCII su disco.

Un modem per il IIc

Sono un ragazzo di 16 anni vostro abbonato e vorrei conoscere il vostro parere a proposito del mio Apple IIc. Tempo fa ,dopo alcuni mesi di difficoltà varie, ho deciso di acquistare un modem; a questo scopo mi sono rivolto a un Apple Center. Quando ho chiesto se potevano esistere problemi di collegamento tra il IIc e il modem da me scelto (Bit Computer 300 baud), mi sono sentito dire che sussisteva la possibilità di un difetto di quarzaggio nell'interfaccia del computer, secondo loro comune nei IIc.

Dopo aver provato a collegare la stampante a quel connettore e non avendo riscontrato alcun problema, mi sono fatto consegnare la periferica per una prova su strada. A quel punto non ha funzionato niente, quindi mi sono convinto del difetto e ho domandato se era possibile una riparazione; mi hanno risposto in maniera evasiva, dandomi comunque a intendere che non c'era nulla da fare.

Vorrei avere delle informazioni più dettagliate sulla natura del difetto: coinvolge qualsiasi modello di modem? È eventualmente riparabile?

Stefano Riva
Cinisello (MI)

Effettivamente l'Apple IIc ha dei problemi con interfaccia seriale RS232-C e non funziona con i modem del tipo programmabili via software. L'interfaccia seriale dell'Apple IIc RS232-C non ha un suo quarzo per ricavare il Baud Rate, ma il clock di trasmissione viene ricavato direttamente dal quarzo della CPU e quindi quando si trasmette a 300 baud, effettivamente il clock è circa 297-298. Sul computer non è possibile effettuare alcun intervento, l'unica soluzione è usare un modem normale del tipo non programmabile.

Come gira il vento

Sono un ragazzo di 18 anni, assiduo lettore della vostra rivista. Ho copiato il programma Crosswind pubblicato sul n. 34 e ho notato che, dopo aver cambiato la creazione dei dati riguardante il vento casuale a "imposto

Piccoli Grandi Affari

• **VENDO** Golden II Plus con tastierino numerico sulla tastiera, 48 K, scheda driver, drive e paddles originali Apple, monitor a fosfori verdi, come nuovo, compatibile Apple, a L. 500.000 trattabili. Paolo Ravenda, Via Titta Ruffo 2, Bologna. Tel. 480461 ore 13-14 e 19-21.

• **VENDO** causa passaggio a sistema MS-DOS, Apple IIc con monitor IIc con supporto, stampante ImageWriter I a L. 1.700.000. Flavio Di Dario, Lungomare C.Colombo 39, 84100 Salerno. Tel. 089/351034 ore pasti.

• **VENDO** causa passaggio a diverso sistema, Apple IIe super accessoriato, quasi nuovo. Per informazioni telefonare al 049/35397. Ezio Martelletto, Via G. Mameli 24, 36100 Vicenza.

• **VENDO** Apple II Europlus, duodisk, int. seriale o parallela, scheda Z80, language card, monitor Philips TP200 (fosfori verdi) a L. 1.200.000 trattabili. Vendo inoltre stampante Epson FX-100, 132 colonne, con trattore a L. 900.000 trattabili. Vendo programmi originali su disco: Apple fortran (UCDS), Zoom grafix, Proto III e programma che insegna a ricevere in morse secondo gli standard ARI. Carlo De Vecchi, Via Cremona 6, 35100 Padova. Tel. 049/42914.

• **VENDO** Apple IIc, video IIc, supporto video, drive aggiuntivo, stampante Apple Scribe a L. 1.700.000. Giovanni Fiesoli, Via della Palancola 18, 50133 Firenze. Tel. 055/580136 ora cena.

• **COMPRO** programmi applicativi, linguaggi di programmazione, didattici, giochi di strategia e da guerra e qualsiasi altro programma su dischi da 3"1/2 capaci di girare su Macintosh SE. Domenico Degano, Via Turbine 3, 70051 Barletta (BA).

• **CERCO** programmi per Apple IIGS di qualsiasi genere. Alessandro Bonzi, Via Tazzoli 10, 20048 Carate Brianza (MI). Tel. 0362/903729.

• **VENDO** scheda ram Rampack 4GS Orange Micro 512 Kb già installati, espandibile a 4Mb, per Apple IIGS, mai usata, completa di soft e manuali. Vendo drive 5.25 IIGS in garanzia. Elio Buonanno, Casella Postale 124, 83100 Avellino.

• **VENDO** Apple IIe, 65c02, un drive con controller, mouse con interfaccia, 192 K, 80 colonne, joystick, manuali e software, il tutto originale, a L. 1.300.000 più eventuali spese di spedizione. Marco Carrubba, Via

dall'utente" e viceversa, non riappariva il disegno del campo.

Ho attentamente controllato il listato, e mi sono accorto che la variabile I$ compariva sia quando vi era la richiesta dell'opzione sia quando si voleva cambiare il modo per la creazione dell'angolo e della velocità del vento. In questo modo, quando eseguiva la riga 490, il programma saltava la visualizzazione del campo perché U$ conteneva "S". Questo intoppo è stato da me risolto cambiando la variabile I$ sita nelle linee dalla 1490 alla 1510 in J$. Ritornando allora alla riga 490, il contenuto di J$ non ci interessa più mentre I$ ha come valore "P".

Ho anche notato che, quando cambia il valore ai parametri e si sceglie, ad esempio, l'opzione 1, la scritta "FORZA GRAVITA' REL. (VERT.)" non entra interamente in una riga. Quindi sono andato alla ricerca della linea che fa apparire le scritte, l'ho controllata attentamente senza avere altre noie. La linea esatta ora è:

```
880 PRINT "IMMETTI NUOVO
VALORE PER: ": HTAB 8: PRINT
PX$(QQ);: HTAB 35
```

Per la poca chiarezza dell'immagine, però, non si riesce a capire se si realizza il field goal o meno.

Ho alzato allora i pali della porta nella visuale di fondo alla fine dei calcoli. Ho eliminato l'istruzione Return alle linee 290 e 1730, e ho aggiunto le seguenti linee:

```
295 HPLOT 216,0160 TI 216,100:
HPLOT 225,160 TO 225,100:
RETURN
1735 IF I$ = "K" THEN HCOLOR
=0: HPLOT 216,141 TO 216,100:
HPLOT 225,141 TO 225,100 :
HCOLOR =3
1737 RETURN
```

Ora pare che il programma giri perfettamente. È così, oppure ho sbagliato in qualche parte?

Alessandro Siena
Foggia

Non abbiamo trovato riscontro alle sue osservazioni in quanto il programma, così come è stato pubblicato, non è soggetto alle disfunzioni da lei lamentate.

Il campo viene ridisegnato a ogni variazione dei parametri: le linee 1490 e 1510 appartengono a subroutine che ovviamente ritornano all'istruzione che le ha attivate mediante dei Return.

Le consigliamo di ricontrollare il suo listato: potrebbe aver confuso un GOSUB con un GOTO. Nel caso specifico il percorso seguito dal programma, scegliendo la lettera "P", è il seguente: linea 440, 690, 1450 (se la scelta è = 8), 1510, 1530 (se I$= "S"), 1550, 840, 960, 690, 830, 970 (se QQ$ = "0"), 980, 590 (ridisegna il campo).

Maestri Campionesi 29, 20135 Milano. Tel. 55185294 dalle 14 alle 16.

• **VENDO** computer Apple IIcx, unità centrale con drive interno, drive esterno, monitor mc, supporto monitor, mouse, stampante ImageWriter 15", il tutto con imballi originali, regaolo inoltre all'acquirente molti programmi con manuali per ingegneri, architetti, geometri, manuali di sistema originali Apple, riviste e carta per stampante. Prezzo bassissimo. Telefonare ore pasti a Marco 0744/423144.

• **VENDO** Macintosh 512 K con tastiera estesa e alcuni programmi a corredo al prezzo non trattabile di L. 1.800.000. Telefonare dalle 20 alle 20.30 al n. 0143/2267. Giovanni Odino, via Verne 2, 15067 Novi Ligure (AL).

• **VENDO** Apple IIe con imballi originali e comprendente CPU + scheda d'espansione a 128 K e 80 colonne; scheda per stampante seriale RS232 e scheda CP/M Z80, monitor fosfori verdi 12", 2 disk drive 140 K, joystick non originale, stampante ImageWriter II con alimentatore automatico di fogli singoli, manuali e programmi; tutto a L. 2.500.000 trattabili. Raffaele Rizzello, via S. Domenico 1, 10023 Chieri (TO), Tel. 01/9423944-9472205?

• **CERCO** Macintosh XL o Lisa con almeno 1 Mb più disco rigido. Telefonare ore ufficio allo 02/344179. Virginio Maggi, Via Bertani 2, 20154 Milano.

• **VENDO** digitalizzatore video Computereyes/2 della Digital Vision, per Apple II+, IIe, IIGS. La scheda, installata in qualsiasi slot, è in grado di ricevere segnali da qualunque fonte video. Gestisce pienamente sia la risoluzione standard Apple (280x192) che la doppia alta risoluzione (560x192). Lire 400.000. Per informazioni scrivere a Antonio Cirigliano, piazza Fiume 18, 84091 Battipaglia (SA), tel. 0828/21543.

• **VENDO** Apple IIc ultima serie con monitor fosfori verdi e supporto, mouse e drive esterno 5.25 tutto originale Apple, a L. 1.300.000 con software, manuali vari, dischi vergini e wave pad. Imballi, manuali e cavetti originali. Anna Carfora, Casella Postale 124, 83100 Avellino.

• **VENDO** causa passaggio a Macintosh, Apple IIc, 128 K, drive incorporato, monitor con supporto, trasformatore, borsa, mouse, joystick, programma AppleWorks in italiano, tutto originale Apple con manuali, oltre a diversi programmi e giochi, a L. 1.400.000 trattabili. Liana Renda, via Riva Reno 76, 40122 Bologna. Tel. 051/552405.

Listato 1. Super.Hires

DOS 3.3
ProDOS
Apple IIe
Apple IIc
Apple IIGS

```
SOURCE     FILE  #01  =>SUPER.HIRES.S
0000:                      * SUPER.HIRES
0000:                      * BY TOM DORRIS
0000:                      * COPYRIGHT (C) 1988
0000:                      * BY GRUPPO EDITORIALE JCE
0000:                      * &  MICROSPARC, INC.
0000:                      *
0000:                      * PRODOS TOOL KIT ASSEMBLER
0000:                      *
0000:            DEBE      CHKCOM    EQU   $DEBE
0000:            DEC0      SYNCHR    EQU   $DEC0       ;PRINT SYNTAX ERROR
0000:            DD67      FRMNUM    EQU   $DD67
0000:            E199      ILLQTY    EQU   $E199       ;PRINT ILLEGAL QUANTITY ERROR
0000:            E752      GETADR    EQU   $E752
0000:            E6F8      GETBYTE   EQU   $E6F8
0000:            C029      DISPLY    EQU   $C029
0000:            00FD      ADRLO     EQU   $FD
0000:            00FE      ADRHI     EQU   $FE
0000:            00FF      ADRBNK    EQU   $FF
0000:            00FC      CLRMSK    EQU   $FC
0000:            0006      XHI       EQU   $6
0000:            0007      XLO       EQU   $7
0000:            0008      YCOR      EQU   $8
0000:            0009      COLOR     EQU   $9
0000:                      *
— NEXT OBJECT FILE NAME IS SUPER.HIRES
6000:            6000                ORG   $6000
6000:                      *
6000:A9 0B                 SETAMP    LDA   #BEGIN
6002:8D F6 03                        STA   $3F6
6005:A9 60                           LDA   #<BEGIN
6007:8D F7 03                        STA   $3F7
600A:60                              RTS
600B:                      *
600B:85 06                 BEGIN     STA   XHI
600D:20 B1 00                        JSR   $00B1
6010:A5 06                           LDA   XHI
6012:C9 89                           CMP   #137        ;IS IT TEXT?
6014:F0 17       602D                BEQ   TEXT        ;YES, DISPLAY TEXT
6016:C9 91                           CMP   #145        ;HGR?
6018:F0 28       6042                BEQ   HGR         ;YES, DO AN HGR
601A:C9 92                           CMP   #146        ;HCOLOR=?
601C:F0 15       6033                BEQ   HCL         ;YES, SET COLOR
601E:C9 93                           CMP   #147        ;HPLOT?
6020:F0 14       6036                BEQ   HPL         ;YES, PLOT POINT
6022:C9 A8                           CMP   #168        ;STORE?
6024:F0 13       6039                BEQ   STR         ;YES, CREATE COLOR
6026:C9 88                           CMP   #136        ;GR?
6028:F0 12       603C                BEQ   GR          ;YES, DISPLAY SUPERHIRES
602A:4C 50 61                        JMP   PRSYNERR    ;NOTHING VALID, PRINT ERROR
602D:A9 01                 TEXT      LDA   #$1
602F:8D 29 C0                        STA   DISPLY      ;DISPLAY TEXT SCREEN
6032:60                              RTS
6033:4C 85 60              HCL       JMP   HCOLOR
6036:4C C1 60              HPL       JMP   HPLOT
6039:4C 8E 60              STR       JMP   STORE
603C:A9 A3                 GR        LDA   #163
603E:8D 29 C0                        STA   DISPLY      ;DISPLAY SUPERHIRES SCREEN
6041:60                              RTS
6042:20 3C 60              HGR       JSR   GR          ;DISPLAY SUPERHIRES
6045:20 3D 61                        JSR   SETUP       ;SETUP ADDRESS POINTERS
6048:87 FD                 MORE      DFB   $87,$FD     ;GS COMMAND STA [FD]
604A:E6 FD                           INC   ADRLO
604C:D0 FA       6048                BNE   MORE
604E:E6 FE                           INC   ADRHI
6050:A4 FE                           LDY   ADRHI
6052:C0 A0                           CPY   #$A0        ;END OF HIRES DATA?
6054:D0 F2       6048                BNE   MORE        ;NO, ERASE ANOTHER PAGE
6056:A2 00                           LDX   #0
6058:BD 65 60              CLR       LDA   CLRS,X
605B:9F 00 9E                        DFB   $9F,$00,$9E ;GS COMMAND STA E19E00,X
605E:E1                              DFB   $E1
605F:E8                              INX
6060:E0 20                           CPX   #$20        ;LAST COLOR?
6062:D0 F4       6058                BNE   CLR         ;NO, STORE ANOTHER
6064:60                              RTS
6065:                      * PAINTWORKS PLUS PALETTE
6065:00 00 77 07           CLRS      DFB   $00,$00,$77,$07
6069:41 08 2C 07                     DFB   $41,$08,$2C,$07
606D:0F 00 80 00                     DFB   $0F,$00,$80,$00
6071:70 0F 00 0D                     DFB   $70,$0F,$00,$0D
6075:A9 0F F0 0F                     DFB   $A9,$0F,$F0,$0F
6079:E0 00 DF 04                     DFB   $E0,$00,$DF,$04
607D:AF 0D 8F 07                     DFB   $AF,$0D,$8F,$07
6081:CC 0C FF 0F                     DFB   $CC,$0C,$FF,$0F
6085:20 F8 E6              HCOLOR    JSR   GETBYTE     ;GET REQUESTED COLOR
6088:8A                              TXA
6089:29 0F                           AND   #$0F        ;MASK OUT UNNEED BITS
608B:85 09                           STA   COLOR
608D:60                              RTS
608E:20 F8 E6              STORE     JSR   GETBYTE     ;GET COLOR TO CHANGE
```

(Continua il listato 1. Super Hires)

(Segue il listato 1. Super Hires)

```
6091:E0 10              CPX   #$10
6093:90 01     6096     BCC   OK
6095:60                 RTS
6096:86 06         OK   STX   XHI             ;STORE COLOR IN UNUSED LOC
6098:20 37 61           JSR   GETBT           ;GET RED COLOR
609B:86 07              STX   XLO
609D:20 37 61           JSR   GETBT           ;GET BLUE COLOR
60A0:8A                 TXA
60A1:29 0F              AND   #$0F            ;MASK OUT UNNEED BITS
60A3:85 08              STA   YCOR
60A5:20 37 61           JSR   GETBT           ;GET GREEN COLOR
60A8:86 FC              STX   CLRMSK
60AA:A5 06              LDA   XHI             ;GET COLOR TO CHANGE
60AC:0A                 ASL                   ;MULITPLY BY 2
60AD:AA                 TAX                   ;USE AS POINTER
60AE:A5 FC              LDA   CLRMSK          ;GET GREEN COLOR
60B0:0A                 ASL                   ;MOVE INTO HIGH NIBBLE
60B1:0A                 ASL
60B2:0A                 ASL
60B3:0A                 ASL
60B4:65 08              ADC   YCOR            ;ADD BLUE VALUE
60B6:9F 00 9E           DFB   $9F,$00,$9E     ;GS COMMAND STA E19E00,X
60B9:E1                 DFB   $E1
60BA:A5 07              LDA   XLO             ;GET RED COLOR
60BC:9F 01 9E           DFB   $9F,$01,$9E     ;GS COMMAND STA E19E01,X
60BF:E1                 DFB   $E1
60C0:60                 RTS
60C1:20 67 DD      HPLOT JSR  FRMNUM          ;GET X COOR
60C4:20 52 E7           JSR   GETADR          ;EVALUATE AND STORE IN LINNUM
60C7:A5 50              LDA   $50
60C9:85 07              STA   XLO
60CB:A5 51              LDA   $51
60CD:85 06              STA   XHI
60CF:F0 0D     60DE     BEQ   XOK
60D1:C9 02              CMP   #2
60D3:B0 06     60DB     BCS   ERROUT
60D5:A5 07              LDA   XLO
60D7:C9 40              CMP   #64
60D9:90 03     60DE     BCC   XOK
60DB:4C 4A 61      ERROUT JMP PRILLQTY
60DE:20 37 61      XOK  JSR   GETBT           ;GET Y COOR
60E1:86 08              STX   YCOR
60E3:E0 C8              CPX   #200
60E5:90 03     60EA     BCC   YOK
60E7:4C 4A 61           JMP   PRILLQTY
60EA:20 3D 61 .    YOK  JSR   SETUP           ;SETUP ADDRESS POINTERS
60ED:A5 07              LDA   XLO
60EF:18                 CLC                   ;GET X COOR AND
60F0:6A                 ROR                   ;DIVIDE BY 2
60F1:A6 06              LDX   XHI
60F3:F0 02     60F7     BEQ   NODIV
60F5:09 80              ORA   #$80            ;DIVIDE XHI BY 2
60F7:85 FD         NODIV STA  ADRLO
60F9:A6 08              LDX   YCOR            ;GET YCOOR FOR ADDRESS
60FB:E8                 INX
60FC:CA            DOMORE DEX                 ;LAST LINE?
60FD:F0 0E     610D     BEQ   DONE2           ;YES, PLOT POINT
60FF:A9 A0              LDA   #$A0
6101:18                 CLC
6102:65 FD              ADC   ADRLO           ;ADD 160 TO ADDRESS FOR
6104:85 FD              STA   ADRLO           ;EACH LINE
6106:90 02     610A     BCC   NOOVER
6108:E6 FE              INC   ADRHI
610A:4C FC 60      NOOVER JMP DOMORE
610D:A5 07         DONE2 LDA  XLO
610F:29 01              AND   #1              ;EVEN COOR?
6111:D0 11     6124     BNE   ODD             ;NO, PLOT PIXEL IN LOW NIBBLE
6113:A5 09              LDA   COLOR           ;YES, MOVE COLOR TO HIGH NIBBLE
6115:0A                 ASL
6116:0A                 ASL
6117:0A                 ASL
6118:0A                 ASL
6119:85 FC              STA   CLRMSK
611B:A7 FD              DFB   $A7,$FD         ;GS COMMAND LDA [FD]
611D:29 0F              AND   #$0F            ;MASK OUT OLD PIXEL
611F:87 FD              DFB   $87,$FD         ;GS COMMAND STA [FD]
6121:4C 30 61           JMP   PLT
6124:A5 09         ODD  LDA   COLOR
6126:29 0F              AND   #$0F
6128:85 FC              STA   CLRMSK
612A:A7 FD              DFB   $A7,$FD         ;GS COMMAND LDA [FD]
612C:29 F0              AND   #$F0            ;MASK OUT OLD PIXEL
612E:87 FD              DFB   $87,$FD         ;GS COMMAND STA [FD]
6130:A7 FD         PLT  DFB   $A7,$FD         ;GS COMMAND LDA [FD]
6132:05 FC              ORA   CLRMSK          ;PLOT POINT
6134:87 FD              DFB   $87,$FD         ;GS COMMAND STA [FD]
6136:60                 RTS
6137:20 BE DE      GETBT JSR  CHKCOM          ;FIND COMMA AND
613A:4C F8 E6           JMP   GETBYTE         ;GET NUMBER
613D:A9 E1         SETUP LDA  #$E1
613F:85 FF              STA   ADRBNK
```

(Continua il listato 1. Super Hires)

(Segue il listato 1. Super Hires)

```
6141:A9 20                 LDA    #$20
6143:85 FE                 STA    ADRHI
6145:A9 00                 LDA    #$00
6147:85 FD                 STA    ADRLO
6149:60                    RTS
614A:          *
614A:20 2D 60   PRILLQTY   JSR    TEXT
614D:4C 99 E1              JMP    ILLQTY
6150:          *
6150:20 2D 60   PRSYNERR   JSR    TEXT
6153:A9 FF                 LDA    #$FF
6155:4C C0 DE              JMP    SYNCHR

** SUCCESSFUL ASSEMBLY := NO ERRORS
```

Listato 2. Super.Show

ProDOS

Apple IIGS

```
10  REM ------------
20  REM SUPER.SHOW
30  REM DI TOM DORRIS
40  REM COPYRIGHT 1988 BY
50  REM GRUPPO EDITPRIALE JCE
60  REM & MICROSPARC, INC.
70  REM ------------
80  REM
90  REM   * DISEGNO DI UNA FIGURA OVALE
100  ONERR  GOTO 530
110  PRINT  CHR$ (4)"BRUN SUPER.HIRES"
120  POKE 216,0
130  &  HGR : FOR I = 0 TO 15: &  STORE I,I,I,0:
      NEXT
140  FOR I = 0 TO 319:YP = 96 - ( SIN ((I - 140)
      / 38) * 30): FOR J = 0 TO 15: &  HCOLOR= J
      : &  HPLOT I,YP + J: NEXT J,I
150  PA = 1.570795:PB = 4.712385:DP = .017453277
     8
160  O = 0:E = 15:XC = 160:YC = 100:R = 50:RY =
     R
170  FOR I = PA TO PB STEP DP
180  FOR R = O TO E
190  &  HCOLOR= R
200  X = XC + R *  COS (I):Y = YC + RY *  SIN (I
     )
210  &  HPLOT X,Y
220  &  HPLOT Y + 60,X - 60
230  &  HPLOT XC + XC - X,Y
240  &  HPLOT Y + 60,YC + (YC - (X - 60))
250  NEXT R
260  NEXT
270  REM   * DISEGNO DI UNA BARRA COLORATA
280  FOR I = 0 TO 179: &  HCOLOR=  INT (I / 11):
      FOR J = 20 TO 30: &  HPLOT 70 + I,J: NEXT
     J,I
290  REM   * DISEGNO DEL CONTORNO DELLO SCHERMO
300  FOR I = 0 TO 319: &  HCOLOR=  INT (I / 20):
      &  HPLOT I,0: &  HPLOT 319 - I,199: NEXT I
310  FOR I = 0 TO 199: &  HCOLOR=  INT (I / 12.5
     ): &  HPLOT 0,I: &  HPLOT 319,199 - I: NEXT
320  REM   * INIZIO DELL'ANIMAZIONE A COLORI
330  REM  * PRIMA SCENA
340  DL = 100: FOR R = 0 TO 1: FOR G = 0 TO 1: F
     OR B = 0 TO 1: GOSUB 480: NEXT B,G,R
350  R = 0:B = 0:G = 0:DL = 1: GOSUB 480
360  REM  * SECONDA SCENA
370  DL = 100
380  FOR R1 = 0 TO 1: FOR B1 = 0 TO 1: FOR G1 =
     0 TO 1: GOSUB 510: NEXT G1,B1,R1
390  REM  * TERZA ED ULTIMA SCENA
400  FOR R = 0 TO 1: FOR B = 0 TO 1: FOR G = 0 T
     O 1
410  FOR I = 0 TO 15: &  STORE I,R * I,B * I,G *
     I
420  FOR J = 1 TO 100: NEXT J: &  STORE I,0,0,0:
      NEXT I
430  FOR I = 15 TO 0 STEP  - 1: &  STORE I,R * I
     ,B * I,G * I: FOR J = 1 TO 100: NEXT J: &
     STORE I,0,0,0
440  NEXT I,G,B,R
450  FOR I = 0 TO 15: &  STORE I,I,I,I: NEXT
460  C =  INT ( RND (1) * 15) + 1:R =  INT ( RND
      (1) * 15) + 1:B =  INT ( RND (1) * 15) + 1
     :G =  INT ( RND (1) * 15) + 1: &  STORE C,R
     ,B,G: FOR I = 1 TO 200: NEXT : IF  PEEK ( -
      16384) < 128 THEN 460
470  &  TEXT : END
480  FOR I = 0 TO 15: &  STORE I,R * I,B * I,G *
      I: FOR J = 1 TO DL: NEXT J,I
490  RETURN
500  REM   * DEFINIZIONE DEL SECONDO SET DI COLO
     RI
510  FOR I = 1 TO 15: &  STORE I,R1 * I,B1 * I,G
     1 * I:X = I - 1: &  STORE X,R1 * X,B1 * X,G
     1 * X: FOR J = 1 TO DL: NEXT J: &  STORE I,
     R * I,B * I,G * I: &  STORE X,R * X,B * X,G
      * X: NEXT I
520  RETURN
530  HOME : PRINT "IMPOSSIBILE CARICARE SUPER.HI
     RES": END
```

Listato 3. Load.Save

DOS 3.3

ProDOS

Apple IIe

Apple IIc

Apple IIGS

```
10  REM ------------
20  REM LOAD.SAVE
30  REM DI TOM DORRIS
40  REM COPYRIGHT 1988 BY
50  REM GRUPPO EDITORIALE JCE
60  REM & MICROSPARC, INC.
70  REM ------------
80  T$ = "BIN": IF  PEEK (48896) <  > 76 THEN  H
    OME : PRINT "QUESTO PROGRAMMA RICHIEDE PRODO
    S": END
90  TEXT : HOME : VTAB 8: HTAB 16: PRINT "LOAD.S
    AVE": VTAB 10: HTAB 3: PRINT "CARICA/SALVA I
    MMAGINI SUPER HIRES"
100  PRINT : HTAB 14: PRINT "DI TOM DORRIS": PRI
     NT : PRINT "       MARCHIO REGISTRATO 1987"

105  PRINT : HTAB 9: PRINT "DELLA MICROSPARC, IN
     C."
110  PRINT : HTAB 6: PRINT "BATTERE RETURN PER C
     ONTINUARE...";: GET A$: PRINT
120  D$ =  CHR$ (4): GOSUB 460
130  HOME
140  HTAB 5: VTAB 5: PRINT "SELEZIONARE L'OPZION
     E:"
150  HTAB 5: VTAB 7: PRINT "1. CARICAMENTO DELL'
     IMMAGINE": HTAB 5: PRINT "2. SALVATAGGIO DE
     LL'IMMAGINE": HTAB 5: PRINT "3. FINE"
160  HTAB 5: VTAB 11: PRINT "->";: GET A$: IF A
     $ < "1" OR A$ > "3" THEN 160
170  PRINT A$
180  IF A$ = "3" THEN  HOME : END
190  IF A$ = "2" THEN 240
200  HOME : HTAB 5: VTAB 5: PRINT "INTRODURRE IL
      NOME DEL FILE DA": HTAB 5: PRINT "CARICARE
      (CON IL PREFIX NECESSARIO)."
210  HTAB 5: VTAB 9: INPUT "->";A$: IF  NOT  LE
     N (A$) THEN 130
220  HOME : HTAB 1: VTAB 5: PRINT "INSERIRE IL D
     ISCO CONTENENTE L'IMMAGINE.": HTAB 5: VTAB
     19: PRINT "PREMERE RETURN PER CARICARLA..."
     ;: GET B$: PRINT
230  POKE 49193,163: GOSUB 380: GET A$: POKE 491
     93,1: GOTO 130
240  POKE 49193,163: GET A$: POKE 49193,1
250  HOME : HTAB 5: VTAB 5: PRINT "INTRODURRE IL
      NOME DEL FILE IN CUI": HTAB 5: PRINT "SALV
     ARE L'IMMAGINE (COMPRESO IL": HTAB 5: PRINT
      "PREFIX EVENTUALE)."
260  HTAB 5: VTAB 9: INPUT "->";A$: IF  NOT  LE
     N (A$) THEN 130
270  HOME : HTAB 5: VTAB 5: PRINT "INSERIRE IL D
     ISCO SU CUI SI": HTAB 5: PRINT "VUOLE SALVA
     RE L'IMMAGINE.": HTAB 5: VTAB 19: PRINT "PR
```

(Continua il listato 3. Load Save)

(Segue il listato 3. Load Save)

```
     EMERE RETURN PER SALVARLA...";: GET B$:
PRI
     NT
280 POKE 49193,163
290 FOR I = 1 TO 4
300 POKE 771,0: POKE 772,I * 32: POKE 773,225
310 POKE 775,0: POKE 776,64: POKE 777,0: POKE
7
     91,(I + 1) * 32
320 CALL 768: REM     *** CARICA IL SEGMENTO
SEG
     UENTE DELL'IMMAGINE NELLA MEMORIA DI
LAVORO
     ***
330 PRINT D$"BSAVE "A$",A$4000,L$2000,B"(I -
1)
     * 8192
340 NEXT : POKE 49193,1: GOTO 130
350 REM   *** ROUTINE DI CARICAMENTO
DELL'IMMAG
     INE ***
360 REM   *** CARICA L'IMMAGINE IN 4 PARTI
UGUA
     LI ***
370 END
380 FOR QW = 1 TO 4
390 PRINT D$"BLOAD "A$",A$4000,L$2000,B"(QW - 1
    ) * 8192",T"T$
400 POKE 771,0: POKE 772,64: POKE 773,0
410 POKE 775,0: POKE 776,32 * QW: POKE 777,225
420 POKE 791,96
430 CALL 768: REM   *** SPOSTA LA PARTE CARICAT
    A NELLA MEMORIA VIDEO ***
440 NEXT : REM   *** CARICA LA PARTE SEGUENTE *
    **
450 RETURN
460 FOR I = 0 TO 26: READ A: POKE 768 + I,A:C =
    C + A: NEXT
470 IF C < > 3025 THEN HOME : PRINT "ERRORE N
    ELL'ISTRUZIONE DATA!": END
480 RETURN
490 DATA 162,0,191,0,64,0,159,0,32,225,232,20
    8,245,238,4,3,238,8,3,173,4,3,201,96,208,23
    2,96
```

Listato 1. That's.Amazing

DOS 3.3
ProDOS
Apple IIe
Apple IIc
Apple IIGS

```
10 REM ----------
20 REM THATS.AMAZING
30 REM DI JAMES B. PURVIS
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDIT.JCE
60 REM & MICROSPARC, INC
70 REM ----------
80 D$ = CHR$ (4)
90 ONERR GOTO 3250
100 PRINT CHR$ (4);"BLOAD SOUND"
110 POKE 232,35: POKE 233,3
120 PRINT D$;"BLOAD ARROW"
130 POKE 216,0: HOME
140 FOR M1 = 15 TO 255 STEP 15:M2 = 10: GOSUB 2
    620: NEXT M1
150 REM AVVIO
160 HOME : HTAB 12: PRINT "THAT'S AMAZING"
170 HTAB 19: PRINT "DI": HTAB 12: PRINT "JAMES
    B. PURVIS"
180 PRINT : PRINT "(C) 1988 BY GRUPPO EDIT.JCE
    & MICROSPARC"
190 PRINT : PRINT "SCOPO DEL GIOCO E' DESTREGGI
    ARSI IN UN": PRINT "LABIRINTO E TROVARE UN'
    USCITA. PARTI": PRINT "DALL'ANGOLO IN BASSO
     A SINISTRA E DEVI": PRINT "ARRIVARE ALL'US
    CITA O A UNA DELLE USCITE";: PRINT "NEGLI A
    LTRI ANGOLI."
200 PRINT "SULLO SCHERMO VEDRAI UNA MAPPA DEL L
    ABI-";: PRINT "RINTO. SE NON SCEGLIERAI IL
    LIVELLO PIU'";: PRINT "ARDUO AVRAI ANCHE UN
    A VISUALE DELLA TUA": PRINT "POSIZIONE NEL
    LABIRINTO."
210 PRINT "USA I TASTI I, J, K & M PER ANDARE R
    IS-": PRINT "PETTIVAMENTE IN AVANTI, A SINI
    STRA, A": PRINT "DESTRA E INDIETRO. NOTA: I
     TASTI NON TI"
215 PRINT "SPOSTANO IN SU, IN GIU' E COSI' VIA.
    SE": PRINT "SEI RIVOLTO A OVEST E PREMI I
    ANDRAI A": PRINT "OVEST,NON A NORD."
220 PRINT : PRINT "PREMI <RETURN>";: GET A$
230 HOME : PRINT : PRINT "QUANDO APPARE L'AVVIS
    O 'INPUT' DEVI PRE-";: PRINT "MERE I, J, K,
     O M. SE PREMI QUALSIASI": PRINT "ALTRO TAS
    TO O CERCHI DI ATTRAVERSARE UN": PRINT "MUR
    O COMPARIRA' L'AVVISO 'ERROR'."
240 PRINT : PRINT "QUANTE USCITE VUOI?"
250 PRINT : PRINT "      1) UN'USCITA"
260 PRINT "      2) DUE USCITE"
270 PRINT "      3) TRE USCITE"
280 VTAB 13: INPUT "SCEGLI :";L$:L = VAL (L$)
290 IF L < 1 OR L > 3 THEN VTAB 14: INPUT "DEV
    I SCEGLIERE 1,2 O 3:";L$:L = VAL (L$): GOT
    O 290
300 VTAB 15: INPUT "VUOI UN LABIRINTO DIFFICILE
    ?";H$:H$ = LEFT$ (H$,1)
310 IF LEN (H$) < > 0 THEN ZZ = ASC (H$): IF
    ZZ > 96 THEN ZZ = ZZ - 32:H$ = CHR$ (ZZ)
320 IF H$ < > "S" AND H$ < > "N" THEN VTAB 1
    6: INPUT "RISPONDI (S/N):";H$:H$ = LEFT$ (
    H$,1): GOTO 310
330 IF H$ = "S" THEN H$ = "H"
340 VTAB 17: INPUT "VUOI UNA MAPPA DEL LABIRINT
    O? ";M$:M$ = LEFT$ (M$,1)
350 IF LEN (M$) < > 0 THEN ZZ = ASC (M$): IF
    ZZ > 96 THEN ZZ = ZZ - 32:M$ = CHR$ (ZZ)
360 IF M$ < > "S" AND M$ < > "N" THEN VTAB 1
    8: INPUT "RISPONDI (S/N):";M$:M$ = LEFT$ (
    M$,1): GOTO 350
370 VTAB 19: PRINT "VUOI CHE IL COMPUTER TI MOS
    TRI DA CHE": PRINT "PARTE SEI RIVOLTO E QUA
    NTO SEI VICINO": INPUT "AGLI ANGOLI? ";L$:L
    $ = LEFT$ (L$,1)
380 IF LEN (L$) < > 0 THEN ZZ = ASC (L$): IF
    ZZ > 96 THEN ZZ = ZZ - 32:L$ = CHR$ (ZZ)
390 IF L$ < > "S" AND L$ < > "N" THEN VTAB 2
    2: INPUT "RISPONDI (S/N):";L$:L$ = LEFT$ (
    L$,1): GOTO 380
400 PRINT : PRINT "PREMI <RETURN>";
410 GET A$
420 HOME : VTAB 12: HTAB 13: PRINT "ATTENDI PRE
    GO.": HTAB 13: PRINT "--------"
430 FOR M1 = 255 TO 15 STEP - 15:M2 = 10: GOSU
    B 2620: NEXT M1
440 DIM N(100),S(100),E(100),W(100)
450 FOR I = 1 TO 10
460 W(I) = 1
470 N(I * 10) = 1
480 S((I * 10) - 9) = 1
490 E(90 + I) = 1
500 NEXT I
510 FOR I = 1 TO 89
520 X = INT ( RND (1) * 3) + 1
530 IF X = 1 THEN POKE 780,50: POKE 781,10: CA
    LL 787
540 IF X = 2 THEN POKE 780,100: POKE 781,10: C
    ALL 787
550 IF X = 3 THEN POKE 780,150: POKE 781,10: C
    ALL 787
560 IF X = 4 THEN POKE 780,250: POKE 781,20: C
    ALL 787
570 IF H$ = "H" THEN X = INT ( RND (1) * 4) +
    1
580 IF X = 1 THEN E(I) = 1: IF I < 90 THEN W(I
    + 10) = 1
590 IF H$ < > "H" THEN IF X = 2 THEN E(I) = 1
    : IF I < 90 THEN W(I + 10) = 1
600 IF X = 3 THEN N(I) = 1:S(I + 1) = 1:I = I +
    1: IF I > 100 THEN 680
610 IF H$ = "H" THEN IF X = 2 THEN E(I + 1) =
    1: IF I < 90 THEN W(I + 11) = 1
620 IF H$ = "H" THEN IF X = 4 THEN N(I + 3) =
    1:S(I + 4) = 1
630 NEXT I
640 IF L = 1 THEN N(100) = 0:E(100) = 0
650 IF L = 2 THEN N(100) = 0:E(100) = 0:E(91) =
    0
660 IF L = 3 THEN N(100) = 0:E(100) = 0:E(91) =
    0:W(10) = 0
670 GOSUB 2810
680 P = 1:D$ = "N"
690 M = M + 1
700 HOME
710 GOSUB 2020
720 GOSUB 1120
730 REM INPUT
740 HCOLOR= 3: GOSUB 2410: HCOLOR= 0: GOSUB 248
    0: GET A$: ON A$ = CHR$ (27) GOTO 2790: IF
     LEN (A$) < > 0 THEN ZZ = ASC (A$): IF Z
    Z > 96 THEN ZZ = ZZ - 32:A$ = CHR$ (ZZ)
750 HCOLOR= 3: GOSUB 2480: HCOLOR= 0: GOSUB 241
```

(Continua il listato 1. That's.Amazing)

(Segue il lIstato 1. That's.Amazing)

```
     0
760  IF A$ <  > “I” THEN  IF A$ <  > “J” THEN  I
      F A$ <  > “K” THEN  IF A$ <  > “M” THEN  GO
      SUB 2250: GOTO 740
770  IF A$ = “I” THEN  IF D$ = “W” THEN  IF W(P)
      = 0 THEN P = P - 10: GOTO 970
780  IF A$ = “I” THEN  IF D$ = “N” THEN  IF N(P)
      = 0 THEN P = P + 1: GOTO 970
790  IF A$ = “I” THEN  IF D$ = “E” THEN  IF E(P)
      = 0 THEN P = P + 10: GOTO 970
800  IF A$ = “I” THEN  IF D$ = “S” THEN  IF S(P)
      = 0 THEN P = P - 1: GOTO 970
810  IF A$ = “I” THEN  GOSUB 2250: GOTO 740
820  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “N” THEN  IF W(P)
      = 0 THEN P = P - 10: GOTO 970
830  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “W” THEN  IF S(P)
      = 0 THEN P = P - 1: GOTO 970
840  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “S” THEN  IF E(P)
      = 0 THEN P = P + 10: GOTO 970
850  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “E” THEN  IF N(P)
      = 0 THEN P = P + 1: GOTO 970
860  IF A$ = “J” THEN  GOSUB 2250: GOTO 740
870  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “N” THEN  IF E(P)
      = 0 THEN P = P + 10: GOTO 970
880  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “E” THEN  IF S(P)
      = 0 THEN P = P - 1: GOTO 970
890  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “S” THEN  IF W(P)
      = 0 THEN P = P - 10: GOTO 970
900  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “W” THEN  IF N(P)
      = 0 THEN P = P + 1: GOTO 970
910  IF A$ = “K” THEN  GOSUB 2250: GOTO 740
920  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “N” THEN  IF S(P)
      = 0 THEN P = P - 1: GOTO 970
930  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “E” THEN  IF W(P)
      = 0 THEN P = P - 10: GOTO 970
940  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “S” THEN  IF N(P)
      = 0 THEN P = P + 1: GOTO 970
950  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “W” THEN  IF E(P)
      = 0 THEN P = P + 10: GOTO 970
960  IF A$ = “M” THEN  GOSUB 2250: GOTO 740
970  REM
980  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “N” THEN D$ = “W”
      : GOTO 1100
990  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “W” THEN D$ = “S”
      : GOTO 1100
1000  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “S” THEN D$ = “E
      ”: GOTO 1100
1010  IF A$ = “J” THEN  IF D$ = “E” THEN D$ = “N
      ”: GOTO 1100
1020  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “N” THEN D$ = “E
      ”: GOTO 1100
1030  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “W” THEN D$ = “N
      ”: GOTO 1100
1040  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “S” THEN D$ = “W
      ”: GOTO 1100
1050  IF A$ = “K” THEN  IF D$ = “E” THEN D$ = “S
      ”: GOTO 1100
1060  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “N” THEN D$ = “S
      ”: GOTO 1100
1070  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “W” THEN D$ = “E
      ”: GOTO 1100
1080  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “S” THEN D$ = “N
      ”: GOTO 1100
1090  IF A$ = “M” THEN  IF D$ = “E” THEN D$ = “W
      ”
1100  IF P = 0 OR P = 110 OR P = 101 THEN  GOTO
      2630
1110  GOTO 690
1120  REM    DETERMINA LA POSIZIONE E LA DISEGNA

1130  IF D$ <  > “N” THEN 1200
1140  IF W(P) = 1 THEN  GOSUB 1400
1150  IF W(P) = 0 THEN  GOSUB 1710
1160  IF N(P) = 1 THEN  GOSUB 1670
1170  IF E(P) = 1 THEN  GOSUB 1540
1180  IF E(P) = 0 THEN  GOSUB 1880
1190  RETURN
1200  IF D$ <  > “E” THEN 1270
1210  IF N(P) = 1 THEN  GOSUB 1400
1220  IF N(P) = 0 THEN  GOSUB 1710
1230  IF E(P) = 1 THEN  GOSUB 1670
1240  IF S(P) = 1 THEN  GOSUB 1540
1250  IF S(P) = 0 THEN  GOSUB 1880
1260  RETURN
1270  IF D$ <  > “S” THEN 1340
1280  IF E(P) = 1 THEN  GOSUB 1400
1290  IF E(P) = 0 THEN  GOSUB 1710
1300  IF S(P) = 1 THEN  GOSUB 1670
1310  IF W(P) = 1 THEN  GOSUB 1540
1320  IF W(P) = 0 THEN  GOSUB 1880
1330  RETURN
1340  IF S(P) = 1 THEN  GOSUB 1400
1350  IF S(P) = 0 THEN  GOSUB 1710
1360  IF W(P) = 1 THEN  GOSUB 1670
1370  IF N(P) = 1 THEN  GOSUB 1540
1380  IF N(P) = 0 THEN  GOSUB 1880
1390  RETURN
1400  REM    DISEGNA IL MURO DI SINISTRA CHIUSO
1410  HPLOT 0,25 TO 55,75 TO 55,150 TO 0,185
1420  Y2 = 75:Y1 = 25
1430  FOR I = 1 TO 10
1440  Y1 = Y1 + 16.1:Y2 = Y2 + 7.5
1450  HPLOT 0,Y1 TO 55,Y2
1460  NEXT I
1470  HPLOT 0,25 TO 0,185
1480  Y1 = 25:Y2 = 185
1490  FOR X = 0 TO 55 STEP 4.3
1500  Y1 = Y1 + 3.6
1510  Y2 = Y2 - 2.7
1520  HPLOT X,Y1 TO X,Y2: NEXT X
1530  RETURN
1540  REM    DISEGNA IL MURO DI DESTRA CHIUSO
1550  HPLOT 170,25 TO 104,75 TO 104,150 TO 170,1
      85 TO 170,25
1560  Y1 = 25:Y2 = 75
1570  FOR I = 1 TO 10
1580  Y1 = Y1 + 16.1:Y2 = Y2 + 7.5
1590  HPLOT 104,Y2 TO 170,Y1
1600  NEXT I
1610  Y1 = 25:Y2 = 185
1620  FOR X = 170 TO 104 STEP  - 4.265
1630  Y1 = Y1 + 3.1
1640  Y2 = Y2 - 2.2
1650  HPLOT X,Y1 TO X,Y2: NEXT X
1660  RETURN
1670  REM    DISEEGNA IL MURO NORD CHIUSO
1680  FOR Y = 75 TO 150 STEP 10: HPLOT 55,Y TO 1
      04,Y: NEXT Y: HPLOT 55,150 TO 104,150
1690  FOR X = 55 TO 104 STEP 4.263: HPLOT X,75 T
      O X,150: NEXT X
1700  RETURN
1710  REM    DISEGNA IL MURO DI SINISTRA APERTO
1720  HPLOT 0,25 TO 17,39 TO 17,175 TO 0,185 TO
      0,25
1730  Y2 = 39:Y1 = 25
1740  FOR I = 1 TO 10: HPLOT 17,Y2 TO 0,Y1:Y2 =
      Y2 + 13.6:Y1 = Y1 + 16.1: NEXT I
1750  HPLOT 4,28 TO 4,183: HPLOT 9,32 TO 9,180:
      HPLOT 13,35 TO 13,177
1760  HPLOT 34,53 TO 55,75 TO 55,150 TO 34,164 T
      O 34,53
1770  Y1 = 53:Y2 = 75
1780  FOR I = 1 TO 10: HPLOT 34,Y1 TO 54,Y2:Y1 =
      Y1 + 11.1:Y2 = Y2 + 7.5: NEXT I
1790  HPLOT 38,57 TO 38,161: HPLOT 43,61 TO 43,1
      59: HPLOT 47,66 TO 47,156: HPLOT 51,71 TO
      51,153
1800  HPLOT 34,53 TO 17,65: HPLOT 17,160 TO 34,1
      64
1810  HCOLOR= 1: FOR Y = 164 TO 175: HPLOT 18,Y
      TO 35,Y: NEXT Y: HPLOT 18,163 TO 30,163: H
      PLOT 18,162 TO 26,162: HPLOT 18,162 TO 23,
      162: HPLOT 18,161 TO 21,161
1820  HCOLOR= 3
1830  Y1 = 65:Y2 = 53: FOR I = 1 TO 10: HPLOT 18
      ,Y1 TO 34,Y2:Y1 = Y1 + 9.9:Y2 = Y2 + 11.1:
      NEXT I
1840  HPLOT 30,55 TO 30,163
1850  HPLOT 26,59 TO 26,162
1860  HPLOT 21,62 TO 21,161
1870  RETURN
1880  REM    DISEGNA IL MURO DI DESTRA APERTO
1890  HPLOT 170,25 TO 153,37 TO 153,177 TO 170,1
      86 TO 170,25
1900  Y1 = 37:Y2 = 25
1910  FOR I = 1 TO 10:Y1 = Y1 + 13.9:Y2 = Y2 + 1
      6.1: HPLOT 153,Y1 TO 170,Y2: NEXT I
1920  HPLOT 166,28 TO 166,183: HPLOT 161,31 TO 1
      61,181: HPLOT 156,34 TO 156,179
1930  HPLOT 136,49 TO 136,168 TO 104,150 TO 104,
      75 TO 136,49
1940  Y1 = 75:Y2 = 49: FOR I = 1 TO 10: HPLOT 10
      4,Y1 TO 136,Y2:Y1 = Y1 + 7.5:Y2 = Y2 + 11.
      9: NEXT I
1950  HPLOT 132,52 TO 132,166: HPLOT 127,56 TO 1
      27,164: HPLOT 123,60 TO 123,161: HPLOT 119
      ,63 TO 119,159: HPLOT 114,66 TO 114,157: H
      PLOT 110,70 TO 110,155: HPLOT 106,74 TO 10
      6,153
1960  HPLOT 136,49 TO 152,65: HPLOT 136,168 TO 1
      52,162
1970  Y1 = 49:Y2 = 65: FOR I = 1 TO 10: HPLOT 13
      6,Y1 TO 152,Y2:Y2 = Y2 + 9.7:Y1 = Y1 + 11.
      9: NEXT I
1980  HCOLOR= 1: FOR Y = 168 TO 180: HPLOT 136,Y
      TO 152,Y: NEXT Y: HPLOT 152,167 TO 140,16
```

(Continua il lIstato 1. That's.Amazing)

(Segue il lIstato 1. That's.Amazing)

```
     7: HPLOT 152,166 TO 143,166: HPLOT 152,165
      TO 146,165: HPLOT 152,164 TO 148,164
1990 HCOLOR= 3
2000 HPLOT 140,52 TO 140,166: HPLOT 144,57 TO 1
     44,165: HPLOT 149,63 TO 149,163
2010 RETURN
2020 REM "PAVIMENTO" VERDE
2030 HCOLOR= 3: GOSUB 2360
2040 FG = FG + 1: IF FG > 1 THEN  GOSUB 2240: H
     COLOR= 0: HPLOT 1,64 TO 30,64
2050 GG = 0:GN = 0:GG = P
2060 IF GG > 10 THEN GG = GG - 10:GN = GN + 1:
     GOTO 2060
2070 X = 175 + (GN * 10):Y = 190 - (GG * 10)
2080 HCOLOR= 1
2090 IF L$ = "N" THEN 2140
2100 SCALE= 1: HCOLOR= 3: IF D$ = "N" THEN  ROT
     = 0: DRAW 1 AT X + 5,Y - 5
2110 IF D$ = "S" THEN  ROT= 32: DRAW 1 AT X + 5
     ,Y - 15
2120 IF D$ = "W" THEN  ROT= 48: DRAW 1 AT X + 1
     0,Y - 10
2130 IF D$ = "E" THEN  ROT= 16: DRAW 1 AT X,Y -
     10
2140 HCOLOR= 1: IF FG > 1 THEN 2210
2150 X1 = 55:X2 = 104
2160 FOR Y = 151 TO 185
2170 HPLOT X1,Y TO X2,Y
2180 X1 = X1 - 1.46:X2 = X2 + 1.82
2190 NEXT Y
2200 HCOLOR= 0: GOSUB 2360
2210 HCOLOR= 3: HPLOT 0,25 TO 170,25 TO 170,185
      TO 0,185 TO 0,25: IF FG > 1 THEN  RETURN

2220 POKE 60,0: POKE 61,64: POKE 62,255: POKE 6
     3,95: POKE 64,255: POKE 65,127: POKE 66,0:
      POKE 67,96: CALL  - 468
2230 RETURN
2240 POKE 60,0: POKE 61,96: POKE 62,255: POKE 6
     3,127: POKE 64,255: POKE 65,95: POKE 66,0:
      POKE 67,64: CALL  - 468: RETURN
2250 REM    ERRORE
2260 HCOLOR= 3
2270 HPLOT 178,28 TO 220,28 TO 220,38 TO 178,38
      TO 178,28
2280 HPLOT 186,30 TO 180,30 TO 180,33 TO 183,33
     : HPLOT 180,33 TO 180,36 TO 186,36
2290 HPLOT 196,36 TO 196,30 TO 202,30 TO 202,33
      TO 196,33 TO 202,36
2300 HPLOT 188,36 TO 188,30 TO 194,30 TO 194,33
      TO 188,33 TO 194,36
2310 HPLOT 204,30 TO 210,30 TO 210,36 TO 204,36
      TO 204,30
2320 HPLOT 212,36 TO 212,30 TO 218,30 TO 218,33
      TO 212,33 TO 218,36
2330 IF FT = 1 THEN FT = 0: RETURN
2340 POKE 780,255: POKE 781,255: CALL 787: FOR
     I = 1 TO 500: NEXT I
2350 HCOLOR= 0:FT = 1: GOTO 2270
2360 REM    O.K.
2370 HPLOT 178,38 TO 200,38 TO 200,48 TO 178,48
      TO 178,38
2380 HPLOT 180,40 TO 186,40 TO 186,46 TO 180,46
      TO 180,40: HPLOT 188,46
2390 HPLOT 190,40 TO 190,46: HPLOT 196,40 TO 19
     0,43 TO 196,46: HPLOT 198,46
2400 RETURN
2410 REM    INPUT
2420 HPLOT 178,48 TO 216,48 TO 216,58 TO 178,58
      TO 178,48
2430 HPLOT 180,50 TO 180,56: HPLOT 183,56 TO 18
     3,50 TO 189,56 TO 189,50
2440 HPLOT 192,56 TO 192,50 TO 198,50 TO 198,53
      TO 192,53
2450 HPLOT 200,50 TO 200,56 TO 206,56 TO 206,50

2460 HPLOT 208,50 TO 214,50: HPLOT 211,50 TO 21
     1,56
2470 RETURN
2480 REM    LETTERA
2490 HPLOT 238,28 TO 262,28 TO 262,47 TO 238,47
      TO 238,28
2500 IF A$ <  > "I" THEN 2530
2510 HPLOT 240,30 TO 260,30: HPLOT 250,30 TO 25
     0,45: HPLOT 240,45 TO 260,45
2520 RETURN
2530 IF A$ <  > "J" THEN 2560
2540 HPLOT 240,30 TO 260,30: HPLOT 250,30 TO 25
     0,45: HPLOT 240,45 TO 250,45
2550 RETURN
2560 IF A$ <  > "K" THEN 2590
2570 HPLOT 244,30 TO 244,45: HPLOT 254,30 TO 24
     4,38 TO 254,45
2580 RETURN
2590 IF A$ <  > "M" THEN  RETURN
2600 HPLOT 242,45 TO 242,30 TO 250,37 TO 258,30
      TO 258,45
2610 RETURN
2620 POKE 780,M1: POKE 781,M2: CALL 787: RETURN

2630 REM    VINCITA
2640 HGR2 : HCOLOR= 1: FOR Y = 140 TO 161: HPLO
     T 0,Y TO 279,Y: NEXT Y
2650 HCOLOR= 3: HPLOT 30,140 TO 30,30 TO 90,0 T
     O 180,0 TO 240,30 TO 240,140 TO 30,140
2660 HPLOT 30,30 TO 240,30
2670 HPLOT 40,40 TO 80,40 TO 80,80 TO 40,80 TO
     40,40
2680 HPLOT 230,40 TO 190,40 TO 190,80 TO 230,80
      TO 230,40
2690 HPLOT 100,140 TO 100,70 TO 170,70 TO 170,1
     40
2700 HPLOT 110,80 TO 160,80 TO 160,100 TO 110,1
     00 TO 110,80
2710 HPLOT 40,100 TO 80,100 TO 80,130 TO 40,130
      TO 40,100
2720 HPLOT 230,100 TO 190,100 TO 190,130 TO 230
     ,130 TO 230,100
2730 REM    MUSICA
2740 M1 = 126:M2 = 150: GOSUB 2620:M1 = 170: GO
     SUB 2620
2750 FOR I = 1 TO 50: NEXT I:M2 = 100: GOSUB 26
     20
2760 M1 = 151:M2 = 100: GOSUB 2620:M1 = 170: GO
     SUB 2620:M1 = 190: GOSUB 2620
2770 M1 = 203:M2 = 150: GOSUB 2620:M1 = 255:M2
     = 200: GOSUB 2620
2780 FOR I = 1 TO 2000: NEXT I
2790 TEXT : HOME : INPUT "VUOI GIOCARE ANCORA?
     (S/N) ";A$:A$ =  LEFT$ (A$,1): IF A$ = "S"
      OR A$ =  CHR$ (121) THEN  RUN 130
2800 END
2810 REM    DISEGNA LA  MAPPA
2820 HGR2
2830 HCOLOR= 3
2840 FOR I = 1 TO 100
2850 P = I:N = 0
2860 IF P > 10 THEN P = P - 10:N = N + 1: GOTO
     2860
2870 M = 175 + (N * 10)
2880 IF W(I) = 1 THEN  HPLOT M,185 - (P * 10) T
     O M,175 - (P * 10)
2890 NEXT I
2900 FOR I = 90 TO 100
2910 P = I:N = 0
2920 IF P > 10 THEN P = P - 10:N = N + 1: GOTO
     2920
2930 M = 175 + (N * 10)
2940 IF E(I) = 1 THEN  HPLOT M + 10,185 - (P *
     10) TO M + 10,175 - (P * 10)
2950 NEXT I
2960 FOR I = 1 TO 100
2970 P = I:N = 0
2980 IF P > 10 THEN P = P - 10:N = N + 1: GOTO
     2980
2990 M = 175 + (N * 10)
3000 IF S(I) = 1 THEN  HPLOT M,185 - (P * 10) T
     O M + 10,185 - (P * 10)
3010 NEXT I
3020 FOR I = 1 TO 100
3030 P = I:N = 0
3040 IF P > 10 THEN P = P - 10:N = N + 1: GOTO
     3040
3050 M = 175 + (N * 10)
3060 IF N(I) = 1 THEN  HPLOT M,175 - (P * 10) T
     O M + 10,175 - (P * 10)
3070 NEXT I
3080 IF M$ = "N" THEN  FOR I = 1 TO 1000: NEXT
      I: FOR I = 75 TO 175: HCOLOR= 1: HPLOT 175
      ,I TO 275,I: NEXT I
3090 REM    TITOLO
3100 HCOLOR= 3: FOR I = 8 TO 22: HPLOT 8,I TO 2
     00,I: NEXT I: HCOLOR= 4
3110 HPLOT 10,12 TO 10,10 TO 20,10 TO 20,12: HP
     LOT 15,10 TO 15,20 TO 13,20 TO 17,20
3120 HPLOT 38,20 TO 42,20: HPLOT 40,20 TO 45,10
      TO 50,20: HPLOT 48,20 TO 52,20: HPLOT 43,
     15 TO 47,15
3130 HPLOT 23,20 TO 27,20: HPLOT 23,10 TO 27,10
     : HPLOT 33,10 TO 37,10: HPLOT 33,20 TO 37,
     20: HPLOT 25,10 TO 25,20: HPLOT 35,10 TO 3
     5,20: HPLOT 25,15 TO 35,15
3140 HPLOT 50,12 TO 50,10 TO 60,10 TO 60,12: HP
     LOT 55,10 TO 55,20 TO 53,20 TO 57,20
3150 HPLOT 63,10 TO 63,12: HPLOT 64,10 TO 64,12
     : HPLOT 65,10 TO 65,15
```

(Continua il lIstato 1. That's.Amazing)

(Segue il lIstato 1. That's Amazing)

```
3160  HPLOT 80,12 TO 80,10 TO 70,10 TO 70,15 TO
        80,15 TO 80,20 TO 70,20 TO 70,18
3170  HPLOT 88,20 TO 92,20: HPLOT 90,20 TO 95,10
        TO 100,20: HPLOT 98,20 TO 102,20: HPLOT 9
       3,15 TO 97,15
3180  HPLOT 105,20 TO 105,10 TO 110,15 TO 115,10
        TO 115,20: HPLOT 103,20 TO 107,20: HPLOT
       113,20 TO 117,20
3190  HPLOT 118,20 TO 122,20: HPLOT 120,20 TO 12
       5,10 TO 130,20: HPLOT 128,20 TO 132,20: HP
       LOT 123,15 TO 127,15
3200  HPLOT 135,12 TO 135,10 TO 145,10 TO 135,20
        TO 145,20 TO 145,18
3210  HPLOT 150,12 TO 150,10 TO 160,10 TO 160,12
       : HPLOT 150,18 TO 150,20 TO 160,20 TO 160,
       18: HPLOT 155,10 TO 155,20
3220  HPLOT 165,20 TO 165,10 TO 175,20 TO 175,10
       : HPLOT 163,20 TO 167,20: HPLOT 173,10 TO
       177,10
3230  HPLOT 190,13 TO 190,10 TO 180,10 TO 180,20
        TO 190,20 TO 190,15: HPLOT 187,15 TO 193,
       15
3240  RETURN
3250  HOME : VTAB 10: PRINT "NON POSSO CARICARE
        I FILE SOUND E ARROW": PRINT
3260  PRINT "CONTROLLA IL DISCHETTO E PREMI <RET
       URN> "
3270  GET CH$: PRINT CH$:
3280  POKE 216,0: GOTO 80
```

Checksum del listato 1

```
APPLE CHECKER 3.0
NOME FILE: THATS.AMAZING
TIPO: A

LUNGHEZZA: 227A
CHECKSUM : 9D
```

Listato 2. Sound

DOS 3.3 | ProDOS | Apple IIe | Apple IIc | Apple IIGS

```
30E.32D

030E:AD 30
0310:C0 88 D0 05 CE 0D 03 F0
0318:09 CA D0 F5 AE 0C 03 4C
0320:0E 03 60 00 00 00 00 00
0328:00 00 00 00 00 00
*
```

Listato 3. Arrow

DOS 3.3 | ProDOS | Apple IIe | Apple IIc | Apple IIGS

```
323.335

0323:01 00 04 00 24
0328:24 24 24 37 37 37 2C 2C
0330:2C 35 35 35 3C 00
*
```

Listato 1. Protype

DOS 3.3 | ProDOS | Apple IIe | Apple IIc | Apple IIGS

```
SOURCE    FILE #01 =>PROTYPE.S

0000:                         LST     ON,NOA,G
0000:                  *********************************
0000:                   *          PROTYPE              *
0000:                   *  TYPE: COMMAND for ProDOS      *
0000:                   *     by  John R. Vokey          *
0000:                   *     COPYRIGHT (C)  1988        *
0000:                   *   by GRUPPO EDITORIALE JCE     *
0000:                   *    & MICROSPARC, INC.          *
0000:                  *********************************
0000:                  ;
0000:                   ; EDASM (ProDOS ToolKit) Source
0000:                  ;
0000:                  ;
— NEXT OBJECT FILE NAME IS PROTYPE
1F45:          1F45              ORG    $2000-$BB      ASSEMBLE ORIGIN
1F45:                            MSB    ON
1F45:                  ;
1F45:                  *——————————————
1F45:                   ;         TYPE: INSTALL
1F45:                  *——————————————
1F45:                  ;
1F45:                   ; ProDOS GLOBALS:
1F45:          BF58    BITMAP    EQU    $BF58          SYSTEM BIT MAP
1F45:          BF94    LEVEL     EQU    $BF94          SYSTEM LEVEL
1F45:          0073    HIMEM     EQU    $73
1F45:                  ;
1F45:                   *======== CLOSE ALL FILES ======
1F45:                  ;
1F45:A9 00             INSTALL   LDA    #0
1F47:8D 94 BF                    STA    LEVEL          SET SYSTEM LEVEL TO 0
1F4A:8D DE BE                    STA    SCLOSE+1       MARK 'ALL FILES'
1F4D:A9 CC                       LDA    #$CC           'CLOSE' COMMAND
1F4F:D8                          CLD                   FLAG LEGAL CALL
1F50:20 70 BE                    JSR    GOSYSTEM       CLOSE ALL FILES
1F53:                  ;
1F53:                   *==== LINK TO NEXT EXTERNAL ======
1F53:                  ;
1F53:AD 07 BE                    LDA    EXTRNCMD+1     GET NEXT EXTERNAL
1F56:8D 18 20                    STA    TRYNEXT+1
1F59:AD 08 BE                    LDA    EXTRNCMD+2
1F5C:8D 19 20                    STA    TRYNEXT+2
1F5F:                  ;
1F5F:                   *========== RESET HIMEM ========
1F5F:                  ;
1F5F:C6 74                       DEC    HIMEM+1        DROP BY $100 BYTES
1F61:A5 74                       LDA    HIMEM+1        GET NEW HIMEM
1F63:48                          PHA                   AND SAVE IT
1F64:18                          CLC
```

(Segue il Listato 1. Protype)

(Segue il lIstato 1. Protype)

```
1F65:69 04                ADC   #$4          ADD 1K
1F67:85 74                STA   HIMEM+1      (FOR MOVE)
1F69:48                   PHA                SAVE IT
1F6A:4A                   LSR   A            SHIFT DOWN
1F6B:4A                   LSR   A
1F6C:4A                   LSR   A
1F6D:AA                   TAX                USE AS INDEX INTO BIT MAP
1F6E:68                   PIA
1F6F:49 FF                EOR   #$FF         COMPLEMENT
1F71:29 07                AND   #7           MASK OFF HIGH BITS
1F73:38                   SEC
1F74:A8                   TAY
1F75:A9 00                LDA   #0           CLEAR A
1F77:8D 07 BE             STA   EXTRNCMD+1   (POINT TO ROUTINE)
1F7A:2A            LOOP   ROL   A            SHIFT 'Y' TIMES
1F7B:88                   DEY
1F7C:10 FC    1F7A        BPL   LOOP
1F7E:1D 58 BF             ORA   BITMAP,X     SET BIT
1F81:9D 58 BF             STA   BITMAP,X     FLAG 'USED'
1F84:              ;
1F84:              *--------------------
1F84:              ;              RELOCATE
1F84:              *--------------------
1F84:              ;
1F84:A0 00         MOVE   LDY   #0
1F86:B9 00 20      MOVE2  LDA   INIT,Y       GET BYTE
1F89:91 73                STA   (HIMEM),Y    MOVE IT
1F8B:C8                   INY                ALL DONE?
1F8C:D0 F8    1F86        BNE   MOVE2        NO, GO AGAIN
1F8E:              ;
1F8E:A2 03         RELOC  LDX   #3           4 BYTES TO BE FIXED
1F90:A5 74                LDA   HIMEM+1      RECOVER HIGH BYTE
1F92:48            RLOOP  PHA
1F93:BD B3 1F             LDA   RBYTES,X
1F96:A8                   TAY                USE Y AS INDEX
1F97:68                   PIA
1F98:91 73                STA   (HIMEM),Y
1F9A:CA                   DEX
1F9B:10 F5    1F92        BPL   RLOOP
1F9D:8D 08 BE             STA   EXTRNCMD+2   POINT TO IT
1FA0:68                   PIA                RECOVER NEW HIMEM
1FA1:85 74                STA   HIMEM+1      AND SET IT
1FA3:              ;
1FA3:A2 00         INFORM LDX   #0           INFORM USER
1FA5:BD B7 1F      ILOOP  LDA   SYNTAX,X
1FA8:20 ED FD             JSR   COUT         PRINT IT
1FAB:E8                   INX
1FAC:E0 49                CPX   #$49
1FAE:90 F5    1FA5        BCC   ILOOP
1FB0:4C 00 BE      DONE   JMP   BI.ENTRY     WARMSTART BASIC
1FB3:              ;
1FB3:05            RBYTES DFB   R1+2
1FB4:0B                   DFB   R2+2
1FB5:13                   DFB   R3+2
1FB6:33                   DFB   R4+1
1FB7:              ;
1FB7:8D 8D         SYNTAX DFB   $8D,$8D
1FB9:D4 D9 D0 C5          ASC   'TYPE:           COMMAND INSTALLED'
1FBD:BA A0 C3 CF
1FC1:CD CD C1 CE
1FC5:C4 A0 C9 CE
1FC9:D3 D4 C1 CC
1FCD:CC C5 C4
1FD0:8D 8D                DFB   $8D,$8D
1FD2:D3 D9 CE D4          ASC   'SYNTAX:'
1FD6:C1 D8 BA
1FD9:8D                   DFB   $8D
1FDA:A0 A0 D4 D9          ASC   '  TYPE: <PATHNAME>[,TTYPE][,D#][,S#]'
1FDE:D0 C5 BA A0
1FE2:BC D0 C1 D4
1FE6:C8 CE C1 CD
1FEA:C5 BE DB AC
1FEE:D4 D4 D9 D0
1FF2:C5 DD DB AC
1FF6:C4 A3 DD DB
1FFA:AC D3 A3 DD
1FFE:8D 8D                DFB   $8D,$8D
2000:              ;
2000:              *--------------------
2000:              ;              COMMAND CALL
2000:              *--------------------
2000:              ;
2000:              ; BASIC.SYSTEM GLOBALS:
2000:         BE09 ERROUT      EQU  $BE09
2000:         BE50 XTRNADDR    EQU  $BE50
2000:         BE53 XCNUM       EQU  $BE53
2000:         BE52 XLEN        EQU  $BE52
2000:         BE6C VPATH1      EQU  $BE6C
2000:         BE54 PBITS       EQU  $BE54
2000:         BE70 GOSYSTEM    EQU  $BE70
2000:         BECB SOPEN       EQU  $BECB
2000:         BED5 SREAD       EQU  $BED5
2000:         BEDD SCLOSE      EQU  $BEDD
2000:         BE00 BI.ENTRY    EQU  $BE00
```

(Continua il lIstato 1. Protype)

(Segue il listato 1. Protype)

```
2000:          BE06   128 EXTRNCMD   EQU   $BE06
2000:          BE9E   129 XRETURN    EQU   $BE9E
2000:                 130 ;
2000:                 131 ; OTHER EQUATES:
2000:          FDED   132 COUT       EQU   $FDED
2000:          FFFF   133 POINT      EQU   $FFFF          DUMMY
2000:          0200   134 CHRBUF     EQU   $200           CHARACTER BUFFER
2000:          C000   135 KBRD       EQU   $C000
2000:          C010   136 STRB       EQU   $C010
2000:                 137 ;
2000:AD 6C BE         138 INIT       LDA   VPATH1         GET POINTER
2003:8D 0F 20         139 R1         STA   NXTCHR+1
2006:AD 6D BE         140            LDA   VPATH1+1
2009:8D 10 20         141 R2         STA   NXTCHR+2
200C:A2 05            142            LDX   #5             FIVE CHARS IN 'TYPE:'
200E:BD FF FF         143 NXTCHR     LDA   POINT,X        GET CHAR
2011:DD 9F 20         144 R3         CMP   CMD-1,X        MATCH?
2014:F0 04     201A   145            BEQ   FOUND          YES, TRY NEXT
2016:38               146            SEC                  NO, FLAG ERROR
2017:4C 9E BE         147 TRYNEXT    JMP   XRETURN        EXIT AS CALLED
201A:                 148 ;
201A:CA               149 FOUND      DEX
201B:D0 F1     200E   150            BNE   NXTCHR         CYCLE FOR ALL CHARS
201D:                 151 ;
201D:                 152 *-----------------------
201D:                 153 ;          INIT BASIC PARSE
201D:                 154 *-----------------------
201D:                 155 ;
201D:A9 05            156 SETBITS    LDA   #5             LOW BYTE
201F:8D 54 BE         157            STA   PBITS
2022:A9 04            158            LDA   #4             HIGH BYTE
2024:8D 55 BE         159            STA   PBITS+1
2027:8E 53 BE         160            STX   XCNUM          FLAG EXTERNAL COMMAND (= 0)
202A:8D 52 BE         161            STA   XLEN           CMD LENGTH-1
202D:A9 39            162            LDA   #>TYPE         POINT TO TYPE: COMMAND
202F:8D 50 BE         163            STA   XTRNADDR
2032:A9 20            164 R4         LDA   #<TYPE
2034:8D 51 BE         165            STA   XTRNADDR+1
2037:                 166 ;
2037:18               167 OUT1       CLC                  MARK COMMAND FOUND (NO ERROR)
2038:60               168            RTS                  AND LET BASIC.SYSTEM PARSE IT
2039:                 169 ;
2039:                 170 *-----------------------
2039:                 171 ;          THE TYPE: COMMAND
2039:                 172 *-----------------------
2039:                 173 ;
2039:                 174 ***** OPEN FILE:
2039:AD 6C BE         175 TYPE       LDA   VPATH1         GET POINTER TO FILE NAME
203C:8D CC BE         176            STA   SOPEN+1        SAVE IN PARAMETER LIST
203F:AD 6D BE         177            LDA   VPATH1+1
2042:8D CD BE         178            STA   SOPEN+2
2045:A5 73            179            LDA   HIMEM          GET LOW BYTE OF CAT BUFFER
2047:8D CE BE         180            STA   SOPEN+3        PLACE IN PARAMETER LIST
204A:A5 74            181            LDA   HIMEM+1        GET HIGH BYTE OF CAT BUFFER
204C:8D CF BE         182            STA   SOPEN+4
204F:A9 C8            183            LDA   #$C8           'OPEN' COMMAND
2051:20 70 BE         184            JSR   GOSYSTEM       AND OPEN FILE
2054:B0 47     209D   185            BCS   ERR            IF ERR, GO
2056:                 186 ;
2056:                 187 ***** READ FILE:
2056:AD D0 BE         188            LDA   SOPEN+5        GET REFNUM
2059:8D D6 BE         189            STA   SREAD+1        AND SAVE IN PARAMETER LIST
205C:8D DE BE         190            STA   SCLOSE+1       (AND 'CLOSE' LIST, FOR LATER)
205F:A9 00            191            LDA   #>CHRBUF       CHARACTER BUFFER
2061:8D D7 BE         192            STA   SREAD+2
2064:A9 02            193            LDA   #<CHRBUF       HIGH BYTE OF CHRBUF
2066:8D D8 BE         194            STA   SREAD+3
2069:A9 01            195            LDA   #1             READ ONLY ONE CHARACTER
206B:8D D9 BE         196            STA   SREAD+4
206E:A9 00            197            LDA   #0
2070:8D DA BE         198            STA   SREAD+5
2073:A9 CA            199 READIT     LDA   #$CA           'READ' COMMAND
2075:20 70 BE         200            JSR   GOSYSTEM       AND READ A BYTE
2078:B0 14     208E   201            BCS   CLOSE          IF ERR, THEN CLOSE FILE AND EXIT
207A:AD 00 02         202            LDA   CHRBUF         RECOVER LAST BYTE READ
207D:09 80            203            ORA   #$80           SET HIGH BIT
207F:20 ED FD         204            JSR   COUT           PRINT IT TO CURRENT OUTPUT DEVICE
2082:AD 00 C0         205            LDA   KBRD
2085:C9 9B            206            CMP   #$9B           ESC KEY?
2087:D0 EA     2073   207            BNE   READIT         NO, NO EXIT
2089:AD 10 C0         208            LDA   STRB           CLEAR STRB
208C:A9 00            209            LDA   #0             FLAG NO ERROR
208E:                 210 ;
208E:                 211 ***** CLOSE FILE:
208E:48               212 CLOSE      PHA                  SAVE ERROR CODE
208F:A9 CC            213            LDA   #$CC           'CLOSE' COMMAND
2091:20 70 BE         214            JSR   GOSYSTEM       AND CLOSE FILE
2094:68               215            PLA                  RECOVER OLD ERROR
2095:F0 04     209B   216            BEQ   NOERR
2097:C9 05            217            CMP   #5             END OF DATA?
2099:D0 02     209D   218            BNE   ERR            NO, ERROR
209B:18               219 NOERR      CLC                  FLAG NO ERROR
209C:60               220            RTS                  AND EXIT
```

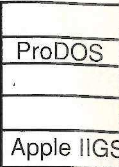
(Segue il Listato 1. Protype)

(Segue il Listato 1. Protype)

```
209D:                 221 ;
209D:4C 09 BE         222 ERR       JMP    ERROUT          AND EXIT TO BASIC.SYSTEM
20A0:                 223 ;
20A0:                 224           MSB    OFF
20A0:54 59 50 45      225 CMD       ASC    'TYPE:'
20A4:3A

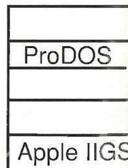
** SUCCESSFUL ASSEMBLY := NO ERRORS
```

Listato 1. GS.Modifiers



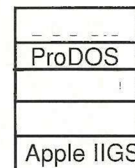

```
10  REM ---------------
20  REM   GS.MODIFIERS
30  REM   DI JON C. THOMASON
40  REM   COPYRIGHT (C) 1988
50  REM   BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60  REM   & MICROSPARC, INC
70  REM ---------------
80   HOME : PRINT "Premi una combinazione di tast
    i:"
90  GET KEY$:MOD =  PEEK (49189)
100  GOSUB 360: REM   Controllo dei singoli bit
110  IF BIT(7) THEN   PRINT "Mela Aperta-";
120  IF BIT(6) THEN   PRINT "Option-";
130  IF BIT(2) THEN   PRINT "Caps Lock-";
140  IF BIT(0) THEN   PRINT "Shift-";
150  IF BIT(1) THEN   PRINT "Control-";
160  IF KEY$ = "" THEN KEY = 0: GOTO 180
170  KEY =  ASC (KEY$)
180  IF KEY < 33 THEN  GOSUB 450: ON FF GOTO 320
    : GOTO 310
190  IF BIT(4) GOTO 310
200  IF KEY < 44 THEN SEARCH$ = "!#$%^&*()+" +
    CHR$ (34):TARGT$ = "134567890='": GOSUB 580
    : IF FF THEN 320
210  IF KEY < 58 OR KEY = 96 OR (KEY > 64 AND KE
    Y < 94) GOTO 310
220  IF KEY = 58 THEN KEY = 59: GOTO 310
230  IF KEY = 59 OR KEY = 61 GOTO 310
240  IF KEY < 64 THEN KEY = KEY - 16: GOTO 310
250  IF KEY = 64 THEN KEY = 50: GOTO 310
255  IF KEY = 94 THEN KEY = 54: GOTO 310
260  IF KEY = 95 THEN KEY = 45: GOTO 310
270  IF KEY = 126 THEN KEY = 96: GOTO 310
290  IF KEY = 127 THEN KEY$ = "Delete": GOTO 320
300  KEY = KEY - 32
310  KEY$ =  CHR$ (KEY)
320  PRINT KEY$;"  ";
330  IF BIT(4) THEN   PRINT "(Keypad)  ";
340  IF BIT(3) THEN   PRINT "RIPETIZIONE...";
350  PRINT : GOTO 90
360  FOR X = 0 TO 7:BIT(X) = 0: NEXT
370  IF MOD > 127 THEN BIT(7) = 1:MOD = MOD - 12
    8
380  IF MOD > 63 THEN BIT(6) = 1:MOD = MOD - 64
390  IF MOD > 31 THEN BIT(5) = 1:MOD = MOD - 32
400  IF MOD > 15 THEN BIT(4) = 1:MOD = MOD - 16
410  IF MOD > 7 THEN BIT(3) = 1:MOD = MOD - 8
420  IF MOD > 3 THEN BIT(2) = 1:MOD = MOD - 4
430  IF MOD > 1 THEN BIT(1) = 1:MOD = MOD - 2
440  BIT(0) = MOD: RETURN
450  FF = 0: IF BIT(1) THEN 550
460  IF KEY = 8 THEN KEY$ = "Freccia sinistra":
    GOTO 560
470  IF KEY = 9 THEN KEY$ = "Tab": GOTO 560
480  IF KEY = 10 THEN KEY$ = "Freccia giu'": GOT
    O 560
490  IF KEY = 11 THEN KEY$ = "Freccia su": GOTO
    560
500  IF KEY = 13 THEN KEY$ =  MID$ ("Return Ente
    r  ",BIT(4) * 7 + 1,7): GOTO 560
510  IF KEY = 21 THEN KEY$ = "Freccia destra": G
    OTO 560
520  IF KEY = 24 THEN  IF BIT(4) THEN KEY$ = "Cl
    ear": GOTO 560
530  IF KEY = 27 THEN KEY$ = "Escape": GOTO 560
540  IF KEY = 32 THEN KEY$ = "Spazio": GOTO 560
550  KEY = KEY + 64: GOTO 570
560  FF = 1
570  RETURN
580  FF = 0: FOR I = 1 TO  LEN (SEARCH$)
590  A$ =  MID$ (SEARCH$,I,1)
600  IF KEY$ = A$ THEN KEY$ =  MID$ (TARGT$,I,1)
    :I =  LEN (SEARCH$):FF = 1
610  NEXT I
620  RETURN
B
D
P
```

Listato 2: Speed.Test



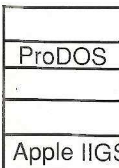

```
10  REM ---------------
20  REM   SPEED.TEST
30  REM   DI JON THOMASON
40  REM   COPYRIGHT (C) 1988
50  REM   BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60  REM   & MICROSPARC, INC.
70  REM ---------------
80  FAST =  PEEK (49206) > 127: REM  $C036
90  IF FAST THEN  PRINT "Modo VELOCE."
100  IF  NOT FAST THEN  PRINT "Modo Normale."
```

Listato 3. Monochrome




```
10  REM ---------------
20  REM   MONOCHROME
30  REM   DI JON THOMASON
40  REM   COPYRIGHT (C) 1988
50  REM   BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60  REM   & MICROSPARC, INC.
70  REM ---------------
80  HGR : HOME : PRINT  CHR$ (17);
90  FOR X = 0 TO 160
100  HCOLOR= X -  INT (X / 6) * 6 + 1: HPLOT 0,X
    TO 279,X
110  NEXT : POKE 49246,0: REM  $C05E
120  VTAB 21: PRINT "Mettere Pannello di Control
    lo su Monocromatico"
```

Listato 4. Blinky




```
10  REM ---------------
20  REM   BLINKY
30  REM   DI JON THOMASON
40  REM   COPYRIGHT (C) 1988
50  REM   BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60  REM   & MICROSPARC, INC.
70  REM ---------------
80  A$ = "Scritto da Jon C. Thomason"
90  FOR X = 768 TO 802: READ Y: POKE X,Y: NEXT
100  PRINT  CHR$ (4)"PR#3": PRINT  CHR$ (17) CHR
    $ (27)
110  TEXT : FOR X = .25 TO 10
120  VTAB 10: NORMAL : HTAB X * 4: PRINT "____":
    REM   4 SOTTOLINEATO
130  VTAB 12: INVERSE : HTAB X * 4: PRINT "LLLL"
    : REM   4 ELLE
140  S$ = S$ + "     ": NEXT : PRINT  CHR$ (24):
    REM   5 SPAZI
150  VTAB 11: CALL  - 868: HTAB 21 -  LEN (A$) /
    2: PRINT A$
160  NORMAL : VTAB 11: CALL 768: VTAB 20
170  DATA  173,54,192,41,127,141,54,192,160,39,1
    77,40,73,128,145,40,136
180  DATA  16,247,173,0,192,48,7,173,25,192,16,2
    51,48,233,44,16,192,96
```

Listato 5. Set.Colors

ProDOS
Apple IIGS

```
10 REM ---------------
20 REM SET.COLORS
30 REM DI JON THOMASON
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60 REM & MICROSPARC, INC.
70 REM ---------------
80 HOME : FOR I = 0 TO 11: READ X: POKE 768 + I
   ,X: NEXT
90 INVERSE : PRINT "Digita Q per uscire": NORMA
   L
100 INPUT "COLORE SFONDO (0-15): ";X$:BACK = V
   AL (X$): ON X$ = "Q" OR X$ = "q" GOTO 160:
   IF BACK < 0 OR BACK > 15 OR X$ = "" THEN P
   RINT CHR$ (7): GOTO 100
110 INPUT "COLORE TESTO (0-15): ";X$:TXT = VA
   L (X$): ON X$ = "Q" OR X$ = "q" GOTO 160: I
   F TXT < 0 OR TXT > 15 OR X$ = "" THEN PRIN
   T CHR$ (7): GOTO 110
120 INPUT "COLORE BORDO (0-15): ";BRDR$:BRDR =
    VAL (BRDR$): ON X$ = "Q" OR X$ = "q" GOTO
   160: IF BRDR < 0 OR BRDR > 15 OR BRDR$ = "
   " THEN PRINT CHR$ (7): GOTO 120
130 POKE 49186,BACK + 16 * TXT: REM $C022
140 POKE 800,BRDR: CALL 768: REM $C034 CONTRO
   LLA ANCHE IL CLOCK
150 GOTO 90
160 POKE 49186,6 + 16 * 15: POKE 800,6: CALL 76
   8: REM RIPRISTINA COLORI DI DEFAULT
170 END
180 DATA 173,52,192,41,240,13,32,3,141,52,192,
   96
```

Listato 6. Cyclecols

ProDOS
Apple IIGS

```
10 REM ---------------
20 REM CYCLECOLS
30 REM DI JON THOMASON
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60 REM & MICROSPARC, INC.
70 REM ---------------
80 BRDER = 0:BACK = 0:CHAR = 0: FOR I = 0 TO 11
   : READ X: POKE 768 + I,X: NEXT
90 POKE 49186,BACK + 16 * CHAR: REM $C022
100 POKE 800,BACK: CALL 768: REM $C034 control
   la anche il clock
110 BRDER = BRDER + 1:BACK = BACK + 1:CHAR = CH
   AR + 1
120 IF BRDER > 15 THEN BRDER = BRDER - 16
130 IF BACK > 15 THEN BACK = BACK - 16
140 IF CHAR > 15 THEN CHAR = CHAR - 16
150 FOR X = 1 TO 100: NEXT
160 IF PEEK (49177) < 128 THEN 160
170 IF PEEK (49152) < 128 GOTO 90
180 POKE 49186,6 + 15 * 16: POKE 800,6: CALL 76
   8: REM ripristina colori di default
190 END
200 DATA 173,52,192,41,240,13,32,3,141,52,192,
   96
```

Listato 7. Zappo

ProDOS
Apple IIGS

```
10 REM ---------------
20 REM ZAPPO
30 REM DI JON THOMASON
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60 REM & MICROSPARC, INC.
70 REM ---------------
80 HOME : PRINT CHR$ (17);: INVERSE
90 FOR X = 10 TO 15: VTAB X: PRINT TAB( 41)
100 NEXT : NORMAL
110 FOR X = 768 TO 790: READ Y
120 POKE X,Y: NEXT : CALL 768
130 DATA 173,34,192,72,24,105,17,141,34,192,17
   4,0
140 DATA 192,16,245,44,16,192,104,141,34,192,9
   6
```

Listato 8. Bordeaux

ProDOS
Apple IIGS

```
10 REM ---------------
20 REM BORDEAUX
30 REM DI JON THOMASON
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60 REM & MICROSPARC, INC.
70 REM ---------------
80 FOR X = 768 TO 810: READ Y
90 POKE X,Y: NEXT : CALL 768
100 REM POKE 788,RITARDO (1-255)
110 REM TABELLA COLORI INIZIA ALLA LOCAZIONE
   $325
120 DATA 173,52,192,72,172,37,3,185,38,3,141,5
   2,192,136
130 DATA 16,3,172,37,3,162,128,202,208,253,174
   ,0,192,16
140 DATA 234,104,141,52,192,44,16,192,96,4,0,2
   ,6,7,15
```

Listato 9. Texto

ProDOS
Apple IIGS

```
10 REM ---------------
20 REM TEXTO
30 REM DI JON THOMASON
40 REM COPYRIGHT (C) 1988
50 REM BY GRUPPO EDITORIALE JCE
60 REM & MICROSPARC, INC.
70 REM ---------------
80 FOR X = 768 TO 810: READ Y
90 POKE X,Y: NEXT : CALL 768
100 REM POKE 788,ritardo (1-255)
110 REM TABELLA COLORI INIZIA ALLA LOCAZIONE
   $325
120 DATA 173,34,192,72,172,37,3,185,38,3,141,3
   4,192,136,16
130 DATA 3,172,37,3,162,128,202,208,253,174,0,
   192,16,234,104
140 DATA 141,34,192,44,16,192,96,4,192,226,214
   ,247,255
```

LISTATO 1: EQUO CANONE

DOS 3.3
ProDOS
Apple IIe
Apple IIc
Apple IIGS

```
10  REM   EQUO CANONE DI ALESSANDRO PIRANEO
12  REM    (C) 1988 BY GRUPPO EDITORIALE JCE
15  ONERR  GOTO 5000
20  DIM B(16),T(8):TF = 1:DF = 1:CF = 1:LF = 1:V
     F = 1:BF = 1:UF = 1:MF = 1:DS = 0:P% = 1:D$
     = CHR$ (4):IV = 0
30  TEXT : HOME : PRINT "***********************
    *****************";
40  PRINT "*
      *";
50  PRINT "*  EQUO CANONE DI ALESSANDRO PIRANEO
      *";
60  PRINT "*
      *";
70  PRINT "*  (C) 1988 BY GRUPPO EDITORIALE JCE
      *";
80  PRINT "*
      *";
90  PRINT "*************************************
     ***"
100  PRINT : PRINT  TAB( 13)"N)UOVA ANALISI": PR
     INT  TAB( 13)"R)ECUPERO ANALISI"
110  PRINT : PRINT  TAB( 18)"<N>"
120  VTAB 18: PRINT "PREGO SELEZIONARE VOCE DESI
     DERATA": PRINT : PRINT "DAL MENU' E PREMERE
     <RETURN>"
130  PRINT : PRINT "===========================
     ============":DS = 1
140  VTAB 13: HTAB 19: GET A$
145  IF A$ <  >  CHR$ (13) AND A$ <  > "R" AND A
     $ <  > "r" AND A$ <  > "N" AND A$ <  > "n"
     THEN 140
150  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 190
160  IF A$ = "N" OR A$ = "n" THEN DS = 1
170  IF A$ = "R" OR A$ = "r" THEN DS = 2
175  VTAB 13: HTAB 19: PRINT A$
180  GOTO 140
190  ON DS GOTO 200,2900
200  REM   NUOVA ANALISI
210  IF P% = 1 THEN 340
220  HOME : VTAB 5: PRINT "********************
     ******************";: PRINT "*
                                  *";
230  PRINT "* ATTENZIONE: TUTTI I DATI DELLA PRE
     -   *";: PRINT "* CEDENTE ANALISI VERRANNO A
     NNULLATI.   *";
240  PRINT "* VUOI FARE VERAMENTE QUESTO? (S/N)
     N  *";
250  PRINT "*
      *";: PRINT "****************************
     ************"
260  DS = 2
261  VTAB 9: HTAB 37: GET A$
262  IF A$ <  >  CHR$ (13) AND A$ <  > "S" AND A
     $ <  > "s" AND A$ <  > "N" AND A$ <  > "n"
     THEN 261
270  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 310
280  IF A$ = "S" OR A$ = "s" THEN DS = 1
290  IF A$ = "N" OR A$ = "n" THEN DS = 2
295  VTAB 9: HTAB 37: PRINT A$
300  GOTO 261
310  IF DS = 2 THEN 4090
320  T$ = "":DE$ = "":U$ = "":V$ = "":P$ = "":C$
     = "":CB$ = "":MQ$ = ""
330  TF = 1:DF = 1:CF = 1:LF = 1:VF = 1:BF = 1:U
     F = 1:MF = 1:IV = 0
340  REM   EDITING
350  DS = 1: HOME : PRINT  TAB( 16)"EDITING": PR
     INT  TAB( 16)"———":P% = 3
360  PRINT : PRINT "1) TIPOLOGIA:";: HTAB 30: IF
     T$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 380
370  PRINT T$
380  PRINT : PRINT "2) UBICAZIONE:";: HTAB 30: I
     F U$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 400
390  PRINT U$
400  PRINT : PRINT "3) LIVELLO DI PIANO:";: HTAB
      30: IF P$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 420
410  PRINT P$
420  PRINT : PRINT "4) CONSERVAZIONE:";: HTAB 30
     : IF C$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 440
430  PRINT C$
440  PRINT : PRINT "5) DEMOGRAFIA:";: HTAB 30: I
     F DE$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 460
450  PRINT DE$
460  PRINT : PRINT "6) COSTO BASE:";: HTAB 30: I
     F CB$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 480
470  PRINT CB$
480  PRINT : PRINT "7) METRI QUADRATI LEGALI:";:
      HTAB 30: IF MQ$ = "" THEN  PRINT "ND": GOT
     O 500
490  PRINT MQ$
500  PRINT : PRINT "8) VETUSTA':";: HTAB 30: IF
     V$ = "" THEN  PRINT "ND": GOTO 512
510  PRINT V$
512  VTAB 20: PRINT "SCEGLI: M)ODIFICA VALORI":
      PRINT  TAB( 9)"A)LTRE OPERAZIONI": PRINT :
      PRINT  TAB( 18)"<M>"
515  A$ = "M"
520  VTAB 23: HTAB 19: GET A$
530  IF A$ <  >  CHR$ (13) AND A$ <  > "M" AND A
     $ <  > "m" AND A$ <  > "A" AND A$ <  > "a"
     THEN 520
540  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 590
550  IF A$ = "M" OR A$ = "m" THEN DS = 1
560  IF A$ = "A" OR A$ = "a" THEN DS = 2
570  VTAB 23: HTAB 19: PRINT A$
580  GOTO 520
590  ON DS GOTO 600,4090
600  VTAB 20: HTAB 1: PRINT "SCEGLI IL NUMERO DE
     L PARAMETRO DA": PRINT "VARIARE E PREMI RET
     URN. 1": CALL  - 958:DS = 0:A$ = "1"
610  HTAB 25: VTAB 21: GET A$
620  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 670
630  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 8 THEN 610
640  DS =  VAL (A$)
650  VTAB 21: HTAB 25: PRINT A$
660  GOTO 610
670  ON DS GOTO 680,1510,1800,1140,920,2160,2690
     ,1310
680  REM    TIPOLOGIA
690  DS = 1: HOME : PRINT : PRINT  TAB( 15)"TIPO
     LOGIA": IF TF = 1 THEN IV = IV + 1:TF = 0
700  PRINT : PRINT "1) SIGNORILE - A1"
710  PRINT : PRINT "2) CIVILE - A2"
720  PRINT : PRINT "3) ECONOMICA - A3"
730  PRINT : PRINT "4) POPOLARI - A4"
740  PRINT : PRINT "5) ULTRAPOPOLARI - A5"
750  PRINT : PRINT "6) RURALI - A6"
760  PRINT : PRINT "7) VILLINI - A7"
770  PRINT : PRINT "8) ALLOGGI TIPICI DEI LUOGHI
      - A11"
780  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RETU
     RN. 1"
790  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
800  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 830
810  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 8 THEN 790
820  DS =  VAL (A$)
824  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
826  GOTO 790
830  ON DS GOTO 840,850,860,870,880,890,900,910
840  T$ = "2.00": GOTO 340
850  T$ = "1.25": GOTO 340
860  T$ = "1.05": GOTO 340
870  T$ = "0.80": GOTO 340
880  T$ = "0.50": GOTO 340
890  T$ = "0.70": GOTO 340
900  T$ = "1.40": GOTO 340
910  T$ = "0.80": GOTO 340
920  REM   DEMOGRAFIA
930  DS = 1: HOME : PRINT : PRINT  TAB( 15)"DEMO
     GRAFIA": IF DF = 1 THEN DF = 0:IV = IV + 1
940  PRINT : PRINT "1) ABITANTI SUPERIORI A 400
     000"
950  PRINT : PRINT "2)        '     SUPERIORI A 250
     000"
960  PRINT : PRINT "3)        '     SUPERIORI A 100
     000"
970  PRINT : PRINT "4)        '     SUPERIORI A  50
     000"
980  PRINT : PRINT "5)        '     SUPERIORI A  10
     000"
990  PRINT : PRINT "6)        '     FINO       A  10
     000"
1000  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RET
      URN. 1"
1010  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
1020  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 1070
1030  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 6 THEN 101
      0
1040  DS =  VAL (A$)
1050  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
1060  GOTO 1010
1070  ON DS GOTO 1080,1090,1100,1110,1120,1130
1080  DE$ = "1.20": GOTO 340
1090  DE$ = "1.10": GOTO 340
1100  DE$ = "1.05": GOTO 340
```

(Continua Listato 1. Equo Canone)

(Segue Listato 1. Equo Canone)

```
1110  DE$ = "0.95": GOTO 340
1120  DE$ = "0.90": GOTO 340
1130  DE$ = "0.80": GOTO 340
1140  REM   CONSERVAZIONE
1150  DS = 1: HOME : PRINT  TAB( 13)"CONSERVAZIO
       NE": IF CF = 1 THEN CF = 0:IV = IV + 1
1160  VTAB 8
1170  PRINT "1) NORMALE"
1180  PRINT : PRINT "2) MEDIOCRE"
1190  PRINT : PRINT "3) SCADENTE"
1200  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RET
       URN. 1"
1210  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
1220  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 1270
1230  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 3 THEN 121
       0
1240  DS =  VAL (A$)
1250  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
1260  GOTO 1210
1270  ON DS GOTO 1280,1290,1300
1280  C$ = "1.00": GOTO 340
1290  C$ = "0.80": GOTO 340
1300  C$ = "0.60": GOTO 340
1310  REM   VETUSTA'
1320  DS = 1: HOME : PRINT  TAB( 16)"VETUSTA'":
       IF VF = 1 THEN VF = 0:IV = IV + 1
1330  VTAB 8
1340  PRINT "1) DA 1 A 5 ANNI"
1350  PRINT : PRINT "2) DA 6 A 50 ANNI"
1360  PRINT : PRINT "3) OLTRE 50 ANNI"
1370  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RET
       URN. 1"
1380  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
1390  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 1440
1400  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 3 THEN 138
       0
1410  DS =  VAL (A$)
1420  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
1430  GOTO 1380
1440  ON DS GOTO 1450,1460,1500
1450  V$ = "1.00": GOTO 340
1460  :
1470  VTAB 10: HTAB 20: INPUT "ANNI? ";YR
1480  IF YR =  > 6 AND YR <  = 20 THEN V$ = "0"
       +  STR$ (.99 - (YR - 6) * .01): GOTO 340
1490  IF YR =  > 21 AND YR <  = 50 THEN V$ = "0"
       +  STR$ (.845 - (YR - 21) * .005): GOTO 3
       40
1500  V$ = "0.70": GOTO 340
1510  REM   UBICAZIONE
1520  DS = 1: HOME : PRINT  TAB( 15)"UBICAZIONE"
       : IF UF = 1 THEN UF = 0:IV = IV + 1
1530  PRINT : PRINT "COMUNI SUPERIORI A 20000 AB
       ITANTI:"
1540  PRINT : PRINT "1) ZONA AGRICOLA"
1550  PRINT "2) ZONA EDIFICATA PERIFERICA"
1560  PRINT "3) ZONA FRA PERIFERIA E CENTRO STOR
       ICO"
1570  PRINT "4) ZONA DI PREGIO"
1580  PRINT "5) CENTRO STORICO"
1590  PRINT : PRINT "COMUNI FINO A 20000 ABITANT
       I:"
1600  PRINT : PRINT "6) ZONA AGRICOLA"
1610  PRINT "7) CENTRO EDIFICATO"
1620  PRINT "8) CENTRO STORICO"
1625  PRINT : PRINT "9) EDIFICIO PARTICOLARMENTE
       DEGRADATO"
1630  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RET
       URN. 1"
1640  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
1650  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 1700
1660  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 9 THEN 164
       0
1670  DS =  VAL (A$)
1680  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
1690  GOTO 1640
1700  ON DS GOTO 1710,1720,1730,1740,1750,1760,1
       770,1780,1790
1710  U$ = "0.85": GOTO 340
1720  U$ = "1.00": GOTO 340
1730  U$ = "1.20": GOTO 340
1740  U$ = "1.20": GOTO 340
1750  U$ = "1.30": GOTO 340
1760  U$ = "0.85": GOTO 340
1770  U$ = "1.00": GOTO 340
1780  U$ = "1.10": GOTO 340
1790  U$ = "0.90": GOTO 340
1800  REM   LIVELLO DI PIANO
1810  DS = 1: HOME : PRINT  TAB( 12)"LIVELLO DI
       PIANO": IF LF = 1 THEN LF = 0:IV = IV + 1
1820  VTAB 5: PRINT "1) SEMINTERRATO"
1830  PRINT : PRINT "2) PIANO TERRENO"
1840  PRINT : PRINT "3) PIANO INTERMEDIO E ULTIM
       O"
1850  PRINT : PRINT "4) ATTICO"
1880  VTAB 21: PRINT "SCEGLI OPZIONE E PREMI RET
       URN. 1"
1890  VTAB 21: HTAB 32: GET A$
1900  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 1950
1910  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 4 THEN 189
       0
1920  DS =  VAL (A$)
1930  VTAB 21: HTAB 32: PRINT A$
1940  GOTO 1890
1950  ON DS GOTO 1960,1970,1980,1980
1960  P$ = "0.80": GOTO 340
1970  P$ = "0.90": GOTO 340
1980  VTAB 5: HTAB 1: PRINT "******************
      ********************";
1990  PRINT "*
       *";
2000  PRINT "* ABITAZIONE PROVVISTA DI ASCENSORE
       ?  *";
2010  PRINT "* (S/N):
       *";
2020  PRINT "*
       *";
2030  PRINT "* CI SONO TRE O + PIANI FUORI TERRA
       ?  *";
2040  PRINT "* (S/N):
       *";
2050  PRINT "*
       *";
2060  PRINT "***********************************
       *****"
2070  VTAB 8: HTAB 9: GET A$: IF A$ <  > "S" AND
       A$ <  > "N" THEN 2070
2075  VTAB 8: HTAB 9: PRINT A$
2080  VTAB 11: HTAB 9: GET B$: IF B$ <  > "S" AN
       D B$ <  > "N" THEN 2080
2085  VTAB 8: HTAB 9: PRINT B$
2090  ON DS - 2 GOTO 2100,2130
2100  IF A$ = "S" THEN P$ = "1.00": GOTO 340
2110  IF A$ = "N" AND B$ = "S" THEN P$ = "0.95":
       GOTO 340
2120  IF A$ = "N" AND B$ = "N" THEN P$ = "1.00":
       GOTO 340
2130  IF A$ = "S" THEN P$ = "1.20": GOTO 340
2140  IF A$ = "N" AND B$ = "S" THEN P$ = "1.10":
       GOTO 340
2150  IF A$ = "N" AND B$ = "N" THEN P$ = "1.20":
       GOTO 340
2160  REM   COSTI BASE
2170  HOME : PRINT  TAB( 15)"COSTI BASE":DS = 1:
       IF BF = 1 THEN BF = 0:IV = IV + 1
2180  PRINT : PRINT "Data ultimazione dell'immob
       ile"
2190  PRINT : PRINT "1) Fino al 31/12/1975": PRI
       NT
2200  PRINT "2) Nel 1976"; TAB( 20)"3) Nel 1977"
       : PRINT
2210  PRINT "4) Nel 1978"; TAB( 20)"5) Nel 1979"
       : PRINT
2220  PRINT "6) Nel 1980"; TAB( 20)"7) Nel 1981"
       : PRINT
2230  PRINT "8) Nel 1982"; TAB( 20)"9) Nel 1983
       ed oltre"
2240  PRINT : PRINT "Prego selezionare la data d
       i ultimazione": PRINT "dell'immobile e pre
       mere <RETURN>. 1"
2250  VTAB 17: HTAB 35: GET A$
2260  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 2310
2270  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 9 THEN 225
       0
2280  DS =  VAL (A$)
2290  VTAB 17: HTAB 35: PRINT A$
2300  GOTO 2250
2310  IF DS = 9 THEN 2670
2320  VTAB 5: HTAB 1: PRINT "******************
      ********************";:FS = 0
2330  PRINT "*
       *";
2340  PRINT "* L'immobile preso in esame e' nel
       *";
2350  PRINT "* sud? (S/N) N
       *";
2360  PRINT "*
       *";
2370  PRINT "* NORD: Piemonte, Valle d'Aosta, Li
       gu- *";
2380  PRINT "* ria, Lombardia, Trentino Alto Adi
       ge, *";
2390  PRINT "* Veneto, Friuli-Venezia Giulia, La
       zio,*";
2400  PRINT "* Emilia-Romagna, Toscana, Umbria,
       *";
```

(Continua Listato 1. Equo Canone)

(Segue Listato 1. Equo Canone)

```
2410  PRINT "* Marche. SUD: LE RIMANENTI
        *";
2420  PRINT "*
        *";
2430  PRINT "**********************************
        *****";
2440  VTAB 8: HTAB 14: GET A$
2450  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 2490
2460  IF A$ <  > "S" AND A$ <  > "N" THEN 2440
2464  IF A$ = "S" THEN FS = 1
2466  IF A$ = "N" THEN FS = 0
2470  VTAB 8: HTAB 14: PRINT A$
2480  GOTO 2440
2490  IF FS = 1 THEN DS = DS + 8
2500  ON DS GOTO 2510,2520,2530,2540,2550,2560,2
      570,2580,2590,2600,2610,2620,2630,2640,265
      0,2660
2510  CB$ = "250000": GOTO 340
2520  CB$ = "285000": GOTO 340
2530  CB$ = "325000": GOTO 340
2540  CB$ = "370000": GOTO 340
2550  CB$ = "430000": GOTO 340
2560  CB$ = "500000": GOTO 340
2570  CB$ = "580000": GOTO 340
2580  CB$ = "680000": GOTO 340
2590  CB$ = "225000": GOTO 340
2600  CB$ = "260000": GOTO 340
2610  CB$ = "300000": GOTO 340
2620  CB$ = "340000": GOTO 340
2630  CB$ = "395000": GOTO 340
2640  CB$ = "460000": GOTO 340
2650  CB$ = "530000": GOTO 340
2660  CB$ = "620000": GOTO 340
2670  VTAB 15: HTAB 1: CALL  - 958: INPUT "INSER
      ISCI IL COSTO BASE:";CB$
2680  GOTO 340
2690  REM   METRI QUADRI LEGALI
2700  HOME : PRINT  TAB( 9)"METRI QUADRATI LEGAL
      I":DS = 1: IF MF = 1 THEN MF = 0:IV = IV +
      1
2710  VTAB 12: PRINT "VUOI INSERIRE O CALCOLARE
      I"
2720  VTAB 14: INPUT "METRI QUADRATI LEGALI? (I/
      C) ";A$
2730  IF A$ <  > "I" AND A$ <  > "C" THEN 2720
2735  IF A$ = "C" THEN 2760
2740  VTAB 12: HTAB 1: CALL  - 958: VTAB 15: INP
      UT "METRI QUADRATI LEGALI? ";MQ$
2750  GOTO 340
2760  VTAB 6: CALL  - 958: PRINT "SUPERFICIE ABI
      TAZIONE:"
2770  VTAB 8: PRINT "AUTORIMESSE SINGOLE:"
2780  VTAB 10: PRINT "POSTO MACCHINA IN COMUNE:"
2790  VTAB 12: PRINT "BALCONI, TERRAZZE, CANTINE
      E SIM.:"
2800  VTAB 14: PRINT "SUP. SCOPERTA A GODIMENTO
      ESCL.:"
2810  VTAB 16: PRINT "SUPERFICIE A VERDE IN COND
      OMINIO:"
2815  VTAB 21: PRINT "INSERIRE IL VALORE E PREME
      RE RETURN."
2820  VTAB 6: HTAB 23: INPUT "";S1$
2830  VTAB 8: HTAB 21: INPUT "";S2$
2840  VTAB 10: HTAB 26: INPUT "";S3$
2850  VTAB 12: HTAB 35: INPUT "";S4$
2860  VTAB 14: HTAB 33: INPUT "";S5$
2870  VTAB 16: HTAB 34: INPUT "";S6$
2880  MQ$ =  STR$ ( INT ( VAL (S1$) +  VAL (S2$)
       * .5 +  VAL (S3$) * .2 +  VAL (S4$) * .25
       +  VAL (S5$) * .15 +  VAL (S6$) * .1))
2890  GOTO 340
2900  REM   ALTRE FUNZIONI
2910  REM   RECUPERO FILES
2920  HOME : PRINT  TAB( 12)"RECUPERO ANALISI"
2930  VTAB 10: HTAB 12: CALL  - 958: PRINT "....
      ......."
2940  VTAB 21: PRINT "INSERISCI IL NOME DELL'ANA
      LISI DA"
2950  PRINT "RECUPERARE E PREMI RETURN."
2960  PRINT "BATTI <CATALOG> PER AVERE IL CATALO
      GO"
2970  VTAB 10: HTAB 12: INPUT "";A$
2980  IF  LEN (A$) > 14 THEN 2930
2990  IF A$ = "CATALOG" THEN  HOME : PRINT D$;"C
      ATALOG": PRINT "PREMI RETURN.";: INPUT "";
      A$: GOTO 2920
3010  PRINT D$;"OPEN";A$
3020  PRINT D$;"READ";A$
3030  INPUT "";T$,DE$,U$,V$,P$,C$,CB$,MQ$
3040   INPUT "";TF,DF,CF,LF,VF,BF,UF,MF,IV
3050  PRINT D$;"CLOSE";A$
3060  GOTO 340
3070  REM   SALVATAGGIO FILES
3080  HOME : PRINT  TAB( 10)"SALVATAGGIO FILES"
3090  VTAB 10: HTAB 12: CALL  - 958: PRINT "....
      ......."
3100  VTAB 21: PRINT "INSERISCI IL NOME DELL'ANA
      LISI DA"
3110  PRINT "SALVARE E PREMI RETURN."
3120  PRINT "BATTI <CATALOG> PER AVERE IL CATALO
      GO"
3130  VTAB 10: HTAB 12: INPUT "";A$
3140  IF  LEN (A$) > 14 THEN 3090
3150  IF A$ = "CATALOG" THEN  HOME : PRINT D$;"C
      ATALOG": PRINT "PREMI RETURN.";: INPUT "";
      A$: GOTO 3080
3170  PRINT D$"OPEN"A$
3180  PRINT D$"WRITE"A$
3190  PRINT T$ CHR$ (13)DE$ CHR$ (13)U$ CHR$ (13
      )V$ CHR$ (13)P$ CHR$ (13)C$ CHR$ (13)CB$ C
      HR$ (13)MQ$
3200  PRINT TF CHR$ (13)DF CHR$ (13)CF CHR$ (13)
      LF CHR$ (13)VF CHR$ (13)BF CHR$ (13)UF CHR
      $ (13)MF CHR$ (13)IV
3210  PRINT D$"CLOSE"A$
3220  GOTO 340
3230  REM   STAMPA FINALE
3231  CU$ =  STR$ ( INT ( VAL (T$) *  VAL (U$) *
       VAL (P$) *  VAL (C$) *  VAL (DE$) *  VAL
      (CB$) *  VAL (V$)))
3232  CL$ =  STR$ ( INT ( VAL (CU$) *  VAL (MQ$)
      )):CA$ =  STR$ ( INT ( VAL (CL$) * .0385))
3233  CM$ =  STR$ ( INT ( VAL (CA$) / 12))
3240  HOME : PRINT  TAB( 13)"STAMPA FINALE"
3250  VTAB 10: HTAB 1: INPUT "V)IDEO O S)TAMPANT
      E? ";A$
3260  VTAB 21: HTAB 1: PRINT "INSERIRE V O S E R
      ETURN. STAMPA SU VIDEO"
3270  PRINT "SOLO CON SCHEDA 80 COLONNE."
3290  IF A$ <  > "V" AND A$ <  > "S" THEN 3250
3300  IF A$ = "S" THEN 3680
3320  REM   STAMPA SU VIDEO
3330  PRINT D$"PR#3"
3340  HOME
3345  PRINT : PRINT : PRINT
3350  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3360  PRINT  TAB( 13)"                COSTO UNITARI
      O DI PRODUZIONE"
3370  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3374  PRINT  TAB( 29)"PARAMETRI";: POKE 1403,59:
       PRINT "VALORI"
3376  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3380  PRINT  TAB( 13)"  COSTO BASE";: POKE 1403,
      66 -  LEN (CB$): PRINT CB$
3390  PRINT  TAB( 13)"   TIPOLOGIA";: POKE 1403,6
      2: PRINT T$
3400  PRINT  TAB( 13)"   DEMOGRAFIA";: POKE 1403,
      62: PRINT DE$
3410  PRINT  TAB( 13)"   UBICAZIONE";: POKE 1403,
      62: PRINT U$
3420  PRINT  TAB( 13)"   LIVELLO DI PIANO";: POKE
      1403,62: PRINT P$
3430  PRINT  TAB( 13)"  VETUSTA'";: POKE 1403,66
       -  LEN (V$): PRINT V$
3440  PRINT  TAB( 13)"  CONSERVAZIONE E MANUTENZ
      IONE";: POKE 1403,62: PRINT C$
3450  PRINT  TAB( 13)"--------------------------
      ----------------------------"
3460  PRINT  TAB( 13)"  COSTO UNITARIO DI PRODUZ
      IONE";: POKE 1403,66 -  LEN (CU$): PRINT C
      U$
3470  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3480  VTAB 21: PRINT "PREMI RETURN PER AVERE IL
      CALCOLO DEL CANONE ANNUALE E MENSILE.";: G
      ET A$
3490  HOME : PRINT : PRINT : PRINT
3500  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3510  PRINT  TAB( 27)"CALCOLO EQUO CANONE"
3520  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3530  PRINT  TAB( 29)"PARAMETRI";: POKE 1403,59:
       PRINT "VALORI"
3540  PRINT  TAB( 13)"==========================
      ============================"
3550  PRINT  TAB( 13)"  SUPERFICIE LEGALE";: POK
      E 1403,65 -  LEN (MQ$): PRINT MQ$
3560  PRINT  TAB( 13)"  COSTO UNITARIO DI PRODUZ
      IONE";: POKE 1403,65 -  LEN (CU$): PRINT C
```

(Continua Listato 1. Equo Canone)

(Segue Listato 1. Equo Canone)

```
   U$
3570 PRINT  TAB( 13)"--------------
   ----------------"
3580  PRINT  TAB( 13)"  VALORE LOCATIVO";: POKE
    1403,65 -  LEN (CL$): PRINT CL$
3590  PRINT  TAB( 13)"  COEFFICIENTE MASSIMO 3.8
    5%";: POKE 1403,59: PRINT "0.0385"
3600 PRINT  TAB( 13)"--------------
   ----------------"
3610  PRINT  TAB( 13)"  CANONE ANNUO";: POKE 140
    3,65 -  LEN (CA$): PRINT CA$
3620  PRINT  TAB( 13)"   MESI";: POKE 1403,63: PR
    INT "12"
3630 PRINT  TAB( 13)"--------------
   ----------------"
3640  PRINT  TAB( 13)"  CANONE MENSILE";: POKE 1
    403,65 -  LEN (CM$): PRINT CM$
3650 PRINT  TAB( 13)"===========================
   ============================"
3660  VTAB 21: PRINT "PREMI RETURN PER IL MENU D
     I EDITING.";: GET A$
3670  PRINT  CHR$ (21): GOTO 340
3680  REM  STAMPA SU STAMPANTE
3681  HOME
3690  VTAB 11: PRINT "PREPARARE STAMPANTE PER L'
    OUTPUT E"
3700  VTAB 13: PRINT "PREMERE RETURN.";: GET A$
3710  PRINT D$;"PR#1"
3720  PRINT  SPC( 14)"EQUO CANONE: PROSPETTI"
3730  PRINT  SPC( 20)"RIASSUNTIVI"
3740  PRINT : PRINT
3750 PRINT "===================================
    =================="
3760  PRINT  SPC( 13)"COSTO UNITARIO DI PRODUZIO
    NE"
3770 PRINT "===================================
    =================="
3780  PRINT  SPC( 17)"PARAMETRI"; SPC( 21)"VALOR
    I"
3790 PRINT "===================================
    =================="
3800  PRINT "  COSTO BASE"; SPC( 40 -  LEN (CB$)
    );CB$
3810  PRINT "   TIPOLOGIA"; SPC( 37);T$
3820  PRINT "  DEMOGRAFIA"; SPC( 36);DE$
3830  PRINT "  UBICAZIONE"; SPC( 36);U$
3840  PRINT "  LIVELLO DI PIANO"; SPC( 30);P$
3850  PRINT "  VETUSTA'"; SPC( 42 -  LEN (V$));V
    $
3860  PRINT "  CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE"; SP
    C( 18);C$
3870 PRINT "-------------------
    ---------"
3880  PRINT "  COSTO UNITARIO DI PRODUZIONE"; SP
    C( 22 -  LEN (CU$));CU$
3890 PRINT "===================================
    =================="
3900  PRINT : PRINT : PRINT "==================
   ===================================="
3910  PRINT  SPC( 17)"CALCOLO EQUO CANONE"
3920 PRINT "===================================
    =================="
3930  PRINT  SPC( 17)"PARAMETRI"; SPC( 21)"VALOR
    I"
3940 PRINT "===================================
    =================="
3950  PRINT "  SUPERFICIE LEGALE"; SPC( 33 -  LE
    N (MQ$));MQ$
3960  PRINT "  COSTO UNITARIO DI PRODUZIONE"; SP
    C( 22 -  LEN (CU$));CU$
3970 PRINT "-------------------
    ---------"
3980  PRINT "  VALORE LOCATIVO"; SPC( 35 -  LEN
    (CL$));CL$
3990  PRINT "  COEFFICIENTE MASSIMO 3.85%"; SPC(
    18);"0.0385"
4000 PRINT "-------------------
    ---------"
4010  PRINT "  CANONE ANNUO"; SPC( 38 -  LEN (CA
    $));CA$
4020  PRINT "  MESI"; SPC( 44);"12"
4030 PRINT "-------------------
    ---------"
4040  PRINT "  CANONE MENSILE"; SPC( 36 -  LEN (
    CM$));CM$
4050 PRINT "===================================
    =================="
4060  PRINT  CHR$ (12)
4070  PRINT D$;"PR#0"
4080  GOTO 340
4090  REM  MENU FUNZIONI AGGIUNTIVE
4095  P% = 2:DS = 1
4100  HOME : PRINT  TAB( 10)"FUNZIONI AGGIUNTIVE
    "
4110  VTAB 4: PRINT "1) NUOVA ANALISI"
4120  VTAB 6: PRINT "2) RECUPERA PRECEDENTE ANAL
    ISI"
4130  VTAB 8: PRINT "3) SALVA ATTUALE ANALISI"
4140  VTAB 10: PRINT "4) STAMPA RESPONSO ANALISI
    "
4141  VTAB 12: PRINT "5) RITORNO AL MENU DI EDIT
    "
4150  VTAB 14: PRINT "6) FINE PROGRAMMA"
4160  VTAB 17: PRINT "SCEGLI UN NUMERO E PREMI R
    ETURN."
4161  IF IV <  > 8 THEN  VTAB 21: INVERSE : PRIN
    T "STAMPA DISATTIVATA. DATI INSUFFICIENTI.
    ": NORMAL
4170  VTAB 19: HTAB 18: PRINT "<1>"
4180  VTAB 19: HTAB 19: GET A$
4190  IF A$ =  CHR$ (13) THEN 4230
4200  IF  VAL (A$) < 1 OR  VAL (A$) > 6 THEN 418
    0
4205  DS =  VAL (A$)
4206  IF DS = 4 AND IV <  > 8 THEN  PRINT  CHR$
    (7): GOTO 4180
4210  VTAB 19: HTAB 19: PRINT A$
4220  GOTO 4180
4230  ON DS GOTO 200,2910,3070,3230,340,4240
4240  REM  FINE
4250  HOME : PRINT  TAB( 13)"FINE PROGRAMMA"
4260  VTAB 12: INPUT "SEI SICURO? (S/N) ";A$
4270  IF A$ <  > "S" AND A$ <  > "N" THEN 4250
4280  IF A$ = "S" THEN  CLEAR : HOME : POKE 216,
    0: END
4290  GOTO 4090
5000  REM  GESTIONE ERRORI
5010  ER =  PEEK (222)
5020  HOME : PRINT  TAB( 12)"GESTIONE ERRORI"
5030  VTAB 12: PRINT "SITUAZIONE DI ERRORE N."ER

5040  VTAB 21: PRINT "PREMI RETURN PER TORNARE A
    L PROGRAMMA.";: GET A$
5050  IF P% = 3 THEN 340
5060  GOTO 4090
```

Listato 1

Alcune righe del listato sono state spezzate per esigenze di impaginazione: quando incontrate il simbolo • continuate a battere SENZA PREMERE il tasto di return

```
' FileCard
' di Harvey Striegler
' Copyright 1987 MicroSPARC, Inc.
' & Applicando
' MS BASIC versione 2.1, binaria o superiore

MENU OFF
DIALOG OFF
WHILE WINDOW(0) <> 0
     WINDOW CLOSE WINDOW(0)
WEND
Initialize:
      DEFINT a-z
' costanti
     UNDOBTN = 3
     CHICAGO = 0
     COPYFILE = 2
     DELETEBTN = 4
      EDIT.FIRST = 1
     FALSE = 0
     FILEM = 1
     GENEVA = 1
      LINELEN = 80
      MAINFILE = 1
     MAXCARD = 100
     MONACO = 4
     NEXTBTN = 1
     NFIELDS = 12
     NOTE = 9
     NULL$ = ""
     PREVBTN = 2
     SETOFF = 0
     SETON = 1
      SETSELECTED = 2
     SORTM = 4
     SEARCHM = 3
      TEXTFILE = 3
     TRUE = -1
' flags
      addFlag = FALSE
       changedFile = FALSE
       fileFull = FALSE
      NoteWindowActive = FALSE
      searching = FALSE
' variabili
     cardNumber = 1
      copyFileName$ = NULL$
       efield = EDIT.FIRST
      first = 0
     j = 0
     k = 0
      last = 0
      lastCard = 0
      mainFileName$ = NULL$
     mchType = 1
      outDevice = 1
       recordLength = 0
      textFileName$ = NULL$
     windowType = 2
' matrici
        DIM buffer$(NFIELDS),newBuffer$(NFIELDS), ca •
rd$(NFIELDS)
        DIM fieldLength(NFIELDS), index(MAXCARD)
        DIM searchField(NFIELDS), searchKey$(NFIELDS •
)
        DIM watch(33), searchEdits$(NFIELDS)
       DIM label$(8)
     FOR k = 0 TO 33
           READ watch(k)
     NEXT k
     DATA 2016, 2016, 2016, 2016, 2064, 4232, 423 •
2, 4236
     DATA 5004, 4104, 4104, 2064, 2016, 2016, 201 •
6, 2016
     DATA 2016, 2016, 2016, 2016, 4080, 8184, 818 •
4, 8184
     DATA 8184, 8184, 8184, 4080, 2016, 2016, 201 •
6, 2016, 8, 8
     SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
     FOR k = 1 TO NFIELDS
           READ fieldLength(k)
            fieldLength(k) = fieldLength(k) + 1
           recordLength = recordLength + fieldLengt •
h(k)
     NEXT k
     DATA 1, 1, 1, 1, 15, 15, 15, 15, 560, 15, 3, •
 9
      DEF FNlengthOK(s$, l) = LEN(s$) <= l
        'Definisce le etichetta della scheda
           label$(1) = "Argomento 1"
           label$(2) = "Argomento 2"
           label$(3) = "Argomento 3"
           label$(4) = "Argomento 4"
           label$(5) = "Nota"
           label$(6) = "Autore"
           label$(7) = "Anno"
           label$(8) = "Pagine"
     GOSUB OpenWindow
       GOSUB PrintInstructions
initMenu:
      MENU FILEM, 0, 1, "Archivio"
     MENU SORTM, 0, 0, "Ordinamento"
     MENU SEARCHM, 0, 0, "Ricerca"
     MENU 5,0,0,""
      MENU FILEM, 1, 1, "Nuovo..."
      MENU FILEM, 2, 1, "Apri..."
     MENU FILEM, 3, 0, "Stampa Tutto"
     MENU FILEM, 4, 0, "Stampa la Scheda"
      MENU FILEM, 5, 0, "Aggiungi Note"
     MENU FILEM, 6, 0, "-"
     MENU FILEM, 7, 1, "Esci"
     MENU SEARCHM, 1, 1, "Cerca..."
     MENU SEARCHM, 2, 0, "Cerca Successiva"
    MENU SEARCHM, 3, 0, "-"
     MENU SEARCHM, 4, 1, "Cerca Prima"
     MENU SEARCHM, 5, 1, "Cerca Ultima"
     MENU SORTM, 1, 1, "Ordina lo Schema"
      MENU SORTM, 2, 1, "Ordina gli Argomenti"
      INITCURSOR
ON MENU GOSUB HandleMenu
ON BREAK GOSUB BreakExit
ON ERROR GOTO ErrorExit
ON DIALOG GOSUB NoteDialog
BREAK ON
DIALOG ON
MENU ON
WHILE TRUE
' Loop di attesa
WEND
END
PrintInstructions:
       CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     CALL TEXTFACE(65)
     CALL MOVETO(185, 20)
      PRINT "FileCard"
       CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     PRINT
      PRINT TAB(22);"di Harvey Striegler":PRINT
      PRINT TAB(19); "Copyright 1987 Applicando
       PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
       PRINT TAB(14);"Seleziona un'opzione dal menù •
 Archivio."
RETURN
HandleMenu:
' Prima di gestire il menù controlla se la sched •
a corrente
' necessita di essere salvata dopo avere control •
lato
' la lunghezza del campo.
     DIALOG STOP
     GOSUB DimMenu
     menuID = MENU(0)
     menuitem = MENU(1)
      IF NOT NoteWindowActive THEN SkipCheck
         MENU
             IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fieldLe •
ngth(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOTO Ha •
ndleMenuExit
          GOSUB CheckAdd
      SkipCheck:
      ON menuID GOSUB FileMenu,,SearchMenu, SortMe •
nu
       HandleMenuExit:
      IF mainFileName$ <> NULL$ THEN DIALOG ON ELS •
E GOSUB PrintInstructions
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
        GOSUB LitMenu
RETURN
' * * * MENU ARCHIVIO * * * *
FileMenu:
        ON menuitem GOSUB NewFile, OpenFile, PrintFi •
le, PrintThisCard, AddNotes,, QuitToBASIC
RETURN

        NewFile:
        ' Inizia un nuovo file archivio. Una scheda •
nulla viene messa nel file
          thisFileName$ = FILES$(0, "Nome del nuov •
o file Archivio")
          IF thisFileName$ = NULL$ THEN NFexit

          SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
          IF mainFileName$ <> NULL$ THEN GOSUB Clo •
seMainFile
          mainFileName$ = thisFileName$
          shortName$ = mainFileName$
          CALL ExtractFileName(shortName$)
          GOSUB MainFileOpen
          NAME mainFileName$ AS mainFileName$,"CAR •
D"
          cardNumber = 1
          FOR k = 1 TO NFIELDS
                card$(k) = NULL$
          NEXT k
          GOSUB DrawNoteWindow
          CALL SetDefaultButton("off", 24, 260, 11 •
4, 280)
          GOSUB PutCard
          GOSUB FileMenuBar
          BUTTON NEXTBTN, SETOFF
          BUTTON PREVBTN, SETOFF
          BUTTON UNDOBTN, SETOFF
          BUTTON DELETEBTN, SETOFF
          INITCURSOR
          NFexit:
      RETURN

        OpenFile:
          thisFileName$ = FILES$(1, "CARD")
          IF thisFileName$ = NULL$ THEN OFexit

          SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
          IF mainFileName$ <> NULL$ THEN GOSUB Clo •
seMainFile
          mainFileName$ = thisFileName$
          shortName$ = mainFileName$
          CALL ExtractFileName(shortName$)
          GOSUB MainFileOpen
          cardNumber = 1
          GOSUB ReadCard
          GOSUB DrawNoteWindow
          GOSUB FileMenuBar
          GOSUB OldCardButtons
          INITCURSOR
          OFexit:
      RETURN

        PrintFile:
          saveNum = cardNumber
          cardNumber = 1
          GOSUB OpenPrintFile
          GOSUB PrintAll
          GOSUB ClosePrintFile
          cardNumber = saveNum
          GOSUB ReadCard
          GOSUB DrawNoteEdits
          efield = EDIT.FIRST
          EDIT FIELD efield
      RETURN

        PrintThisCard:
          IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fieldLe •
ngth(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOTO Pr •
intItExit
          SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
          GOSUB CheckAdd
          GOSUB OpenPrintFile
          GOSUB PrintCard
          GOSUB ClosePrintFile
          INITCURSOR
PrintItExit:
      RETURN

        AddNotes:
          cardNumber = lastCard + 1
          card$(NOTE) = NULL$
          GOSUB DrawNoteEdits
          GOSUB NewCardButtons
          efield = EDIT.FIRST
          EDIT FIELD efield
      RETURN
        QuitToBASIC:
          SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
          IF mainFileName$ <> NULL$ THEN GOSUB Clo •
seMainFile
          WINDOW CLOSE 1
          ON ERROR GOTO 0
          END
        ErrorExit:
          IF ERR = 61 THEN DiskFullExit
          IF mainFileName$ <> NULL$ THEN GOSUB Clo •
seMainFile
          ON ERROR GOTO 0
          END
        DiskFullExit:
              CALL Alert("Il disco è pieno. Devi •
eliminare", "qualche file prima di continuare.", •
  "OK", NULL$)
              CALL WaitForBtn(b)
          SYSTEM

        BreakExit:
          DIALOG OFF
          MENU OFF
          WINDOW CLOSE 2
          IF NoteWindowActive THEN GOSUB CheckAdd
          IF mainFileName$ <> NULL$ THEN GOSUB Clo •
seMainFile
          WINDOW CLOSE 1
          END


' * * * ROUTINE DI DIALOGO DELLE ANNOTAZIONI* * •
*

NoteDialog:
      DIALOG OFF
        dialogEvent = DIALOG(0)
        ON dialogEvent GOSUB GotButton, GotEdit, Got •
Window, GotGoAway, GotRefresh, GotReturn, GotTab •

      DIALOG ON
RETURN

        GotButton:
          ON DIALOG(dialogEvent) GOSUB NextCard, P •
revCard, UndoCard, DeleteCard
      RETURN

          NextCard:
              IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fie •
ldLength(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOT •
O NextCardExit
              GOSUB CheckAdd
              cardNumber = cardNumber+1
              IF cardNumber > lastCard THEN GOSUB •
NewCardButtons ELSE GOSUB OldCardButtons
              IF index(cardNumber) < 0 THEN card$( •
NOTE) = NULL$ ELSE GOSUB ReadCard
              GOSUB DrawNoteEdits
              NextCardExit:
          RETURN
      PrevCard:
              IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fie •
ldLength(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOT •
O PrevCardExit
              GOSUB CheckAdd
              cardNumber = cardNumber-1
              GOSUB OldCardButtons
              GOSUB ReadCard
              GOSUB DrawNoteEdits
        PrevCardExit:
          RETURN
        UndoCard:
              addFlag = FALSE
              IF cardNumber > lastCard THEN GOSUB •
NewCardButtons ELSE GOSUB OldCardButtons
              IF index(cardNumber) < 0 THEN card$( •
NOTE) = NULL$ ELSE GOSUB ReadCard
              GOSUB DrawNoteEdits
          RETURN
        DeleteCard:
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
GOSUB CheckAdd
CALL Alert("Sei sicuro di voler elim •
inare", "questa scheda?", "OK", "Cancella")
CALL WaitForBtn(b)
GOSUB GotRefresh
IF b = 2 THEN DeleteCardExit
IF lastCard <= 1 THEN GOSUB KillFile •
: GOTO DeleteCardExit
SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
j = index(cardNumber)
x = cardNumber
WHILE cardNumber < lastCard
index(cardNumber) = index(cardNu •
mber+1)
cardNumber = cardNumber+1
WEND
index(lastCard) = -j
lastCard = lastCard-1
addFlag = FALSE
changedFile = TRUE
IF fileFull THEN MENU FILEM, 5, SETO •
N
fileFull = FALSE
IF x > lastCard THEN cardNumber = la •
stCard ELSE cardNumber = x
GOSUB ReadCard
GOSUB OldCardButtons
GOSUB DrawNoteEdits
INITCURSOR
DeleteCardExit:
RETURN
GotEdit:
IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fieldLe •
ngth(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOTO Go •
tEditExit
IF NOT addFlag THEN addFlag = TRUE : GOS •
UB OldCardButtons
efield = DIALOG(dialogEvent)
EDIT FIELD efield
GotEditExit:
RETURN
GotWindow:
x = DIALOG(dialogEvent)
WINDOW w
WINDOW OUTPUT w
RETURN
GotGoAway:
RETURN
GotRefresh:
DIALOG OFF
MENU OFF
IF NOT NoteWindowActive THEN CheckInstru •
ctions
GOSUB DrawNoteText
IF cardNumber > lastCard AND NOT addFlag •
THEN GOSUB NewCardButtons ELSE GOSUB OldCardBut •
tons
CheckInstructions:
IF mainFileName$ = NULL$ THEN GOSUB Prin •
tInstructions
MENU ON
RETURN
GotReturn:
IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fieldLe •
ngth(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOTO Go •
tReturnExit
GOSUB CheckAdd
IF fileFull AND cardNumber >= MAXCARD TH •
EN GOSUB FullAlert : GOTO GotReturnExit
IF cardNumber <= lastCard THEN cardNumbe •
r = cardNumber+1 ELSE BEEP
IF cardNumber > lastCard THEN GOSUB NewC •
ardButtons : card$(NOTE) = NULL$ ELSE GOSUB OldC •
ardButtons : GOSUB ReadCard
IF index(cardNumber) < 0 THEN card$(NOTE •
) = NULL$ ELSE GOSUB ReadCard
GOSUB DrawNoteEdits
GotReturnExit:
RETURN
GotTab:
IF NOT FNlengthOK(EDIT$(efield), fieldLe •
ngth(efield)-1) THEN GOSUB LengthError : GOTO Go •
tTabExit
IF NOT addFlag THEN addFlag = TRUE : GOS •
UB OldCardButtons
IF efield = NFIELDS THEN efield = 1 ELSE •
efield = efield + 1
EDIT FIELD efield
GotTabExit:
RETURN
' * * ROUTINE DELLE NOTE* *
CheckAdd:
IF WINDOW(0) <> 1 THEN CheckAddExit
IF lastCard = 1 AND cardNumber = 1 THEN addF •
lag = TRUE
IF EDIT$(efield) <> card$(efield) THEN addFl •
ag = TRUE
IF addFlag THEN GOSUB PutCard
CheckAddExit:
RETURN
LengthError:
BEEP
CALL Alert("Testo troppo lungo!", NULL$, "OK •
", NULL$)
CALL WaitForBtn(b)
EDIT FIELD(efield)
tooLong = TRUE
GOSUB GotRefresh
EDIT FIELD efield
RETURN
NewCardButtons:
CALL SetDefaultButton("off", 24, 260, 114, 2 •
80)
BUTTON NEXTBTN, SETOFF
BUTTON PREVBTN, SETON
IF tooLong OR addFlag THEN BUTTON UNDOBTN, S •
ETON ELSE BUTTON UNDOBTN, SETOFF
BUTTON DELETEBTN, SETOFF
MENU FILEM, 4, SETOFF
MENU FILEM, 5, SETOFF
tooLong = FALSE
RETURN
OldCardButtons:
IF cardNumber = MAXCARD THEN s$ = "off" : x •
= SETOFF ELSE s$ = "on" : x = SETON
CALL SetDefaultButton(s$, 24, 260, 114, 280) •

BUTTON NEXTBTN, x
IF cardNumber > 1 THEN x = SETON ELSE x = SE •
TOFF
BUTTON PREVBTN, x
IF tooLong OR addFlag THEN BUTTON UNDOBTN, S •
ETON ELSE BUTTON UNDOBTN, SETOFF
BUTTON DELETEBTN, SETON
MENU FILEM, 4, SETON
IF fileFull OR cardNumber = MAXCARD THEN MEN •
U FILEM, 5, SETOFF ELSE MENU FILEM, 5, SETON
tooLong = FALSE
RETURN
FullAlert:
CALL Alert("Questo disco è pieno!", "Ini •
zia un nuovo archivio o elimina qualche scheda." •
, "OK", NULL$)
CALL WaitForBtn(b)
GOSUB GotRefresh
ExitFullAlert:
RETURN
' * * * MENU DI RICERCA * * *
SearchMenu:
done = FALSE
ON menuitem GOSUB Find, FindNext, , FindFirs •
t, FindLast
WHILE NOT done
' loop di attesa di ricerca
WEND
GOSUB ExitSearch
RETURN
Find:
GOSUB InitSearch
ON DIALOG GOSUB SearchDialog
windowType = 2
GOSUB DrawSearchWindow
DIALOG ON
RETURN
FindNext:
CALL Alert("Sto cercando...", NULL$, NUL •
L$, "Cancella")
GOSUB DoSearch
done = TRUE
CALL CloseAlert
INITCURSOR
RETURN
FindFirst:
cardNumber = 1
GOSUB ReadCard
done = TRUE
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
      RETURN
        FindLast:
              cardNumber = lastCard
              GOSUB ReadCard
              done = TRUE
      RETURN
' * * * ROUTINE DI DIALOGO DI RICERCA* * *
SearchDialog:
      DIALOG STOP
        dialogEvent = DIALOG(0)
        ON dialogEvent GOSUB SrchButton, SrchEdit, S •
rchWindow, SrchGoAway, SrchRefresh, SrchReturn,   •
SrchTab
      DIALOG ON
RETURN
        SrchButton:
               btn = DIALOG(dialogEvent)
               ON btn GOSUB SetMatch, SetMatch, SetMatc •
h, SetOutput, SetOutput, SetOutput, SetOutput, S  •
rchOK, SrchCancel
      RETURN
       SetMatch:
            BUTTON mchType, SETON
            mchType = btn
             BUTTON btn, SETSELECTED
      RETURN
         SetOutput:
                BUTTON outDevice+3, SETON
                outDevice = btn-3
                BUTTON btn, SETSELECTED
           RETURN
            SrchOK:
                 MENU SEARCHM, 2, SETON
                 searchCard = 0
                  complete = FALSE : canceled = FALSE
                 IF mchType <> 3 THEN GOSUB SetSearch •

                 IF complete THEN  BEEP : GOTO SrchOK •
Exit
                  ON outDevice GOSUB ToScreen, ToPrint •
er, ToCardFile, ToTextFile
                 IF complete AND NOT canceled THEN CA •
LL Alert("Ricerca terminata", NULL$, "OK", NULL$  •
) : CALL WaitForBtn(b) : CALL CloseAlert
                  SrchOKExit:
           RETURN
             SrchCancel:
                  searching = FALSE
                  complete = TRUE
                 done = TRUE
           RETURN
         SrchEdit:
               sfield = DIALOG(dialogEvent)
               EDIT FIELD sfield
      RETURN
       SrchWindow:
              x = DIALOG(dialogEvent)
          WINDOW x
          WINDOW OUTPUT x
      RETURN
      SrchGoAway:
      RETURN
        SrchRefresh:
            DIALOG OFF
            GOSUB DrawSearchText
      RETURN
        SrchReturn:
            BEEP
      RETURN
       SrchTab:
             sfield = sfield + 1
              IF sfield > NFIELDS THEN sfield = 1
             IF sfield = 9 THEN sfield = 10
             EDIT FIELD sfield
      RETURN
'* * * ROUTINE DI RICERCA* * *
InitSearch:
      FOR k = 1 TO NFIELDS
             searchKey$(k) = NULL$
             searchField(k) = 0
      NEXT k
RETURN
SetSearch:
      j = 1
      FOR k = 1 TO 12
             IF k = 9 THEN SkipIt
              searchEdits$(k) = EDIT$(k)
             IF EDIT$(k) = NULL$ THEN SkipIt
                          searchField(j) = k
                           searchKey$(j) = UCASE$(EDIT$(k))
                            IF LEN(searchKey$(j)) > fieldLength( •
k)-1 THEN searchKey$(j) = LEFT$(searchKey$(j), f    •
ieldLength(k)-1)
                         j = j + 1
                   SkipIt:
             NEXT k
              IF j = 1 THEN complete = TRUE
RETURN
ToScreen:
        CALL Alert("Sto cercando...", NULL$, NULL$,    •
"Cancella")
        GOSUB DoSearch
         CALL CloseAlert
         IF NOT canceled THEN done = TRUE
RETURN
ToPrinter:
         CALL Alert("Sto cercando...", NULL$, NULL$,   •
"Cancella")
         GOSUB OpenPrintFile
        text = FALSE
        WHILE NOT complete
               GOSUB DoSearch
                IF found THEN GOSUB PrintCard
       WEND
         GOSUB ClosePrintFile
         CALL CloseAlert
         IF NOT canceled THEN done = TRUE
RETURN
ToCardFile:
         copyFileName$ = FILES$(0, "Nome del file arc •
hivio")
         IF copyFileName$ = NULL$ THEN RETURN
          CALL Alert("Sto cercando...", NULL$, NULL$,  •
"Cancella")
         GOSUB CopyFileOpen
         NAME copyFileName$ AS copyFileName$,"CARD"
       n = 0
        WHILE NOT complete
              GOSUB DoSearch
              n = n + 1
                IF found THEN GOSUB PutCardCopyFile
       WEND
        CLOSE COPYFILE
        CALL CloseAlert
         IF canceled THEN KILL copyFileName$
        copyFileName$ = NULL$
        IF NOT canceled THEN done = TRUE
RETURN
ToTextFile:
         textFileName$ = FILES$(0, "Nome del file di  •
testo...")
         IF textFileName$ = NULL$ THEN RETURN
          CALL Alert("Sto cercando...", NULL$, NULL$,  •
"Cancella")
          GOSUB SequentialFileOpen
        text = TRUE
        WHILE NOT complete
               GOSUB DoSearch
                IF found THEN GOSUB PrintCard
       WEND
        CLOSE TEXTFILE
        CALL CloseAlert
         IF canceled THEN KILL textFileName$
        textFileName$ = NULL$
        IF NOT canceled THEN done = TRUE
RETURN
        DoSearch:
               found = FALSE
                WHILE NOT found AND NOT complete
                       searchCard = searchCard + 1
                       cardNumber = searchCard
                    GOSUB ReadCard
                       ON mchType GOSUB FullMatch, PartMatc •
h, AllMatch
                        IF searchCard = lastCard THEN comple •
te = TRUE
                       IF DIALOG(0) = 1 THEN complete = TRU •
E : canceled = TRUE
                   WEND
          RETURN
                 FullMatch:
                    k = 1
                      found = TRUE
                        WHILE searchField(k) <> 0
                               IF UCASE$(LEFT$(card$(searchFiel •
d(k)), LEN(searchKey$(k))) <> searchKey$(k) THE •
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
N  found  =  FALSE
                k = k + 1
            WEND
            IF  k  =  1  THEN  found  =  FALSE
        RETURN
        PartMatch:
            k = 1
            found  =  FALSE
            WHILE  searchField(k)  <>  0
                IF  UCASE$(LEFT$(card$(searchFiel •
d(k)),  LEN(searchKey$(k)))  =  searchKey$(k)  THEN •
 found  =  TRUE
                k = k + 1
            WEND
        RETURN
AllMatch:
        found  =  TRUE
RETURN
ExitSearch:
        windowType  =  2
        IF  NoteWindowActive  THEN  GOSUB  DrawNoteEdits •
 ELSE  GOSUB  DrawNoteWindow
        GOSUB  OldCardButtons
        IF  complete  THEN  MENU  SEARCHM,  2,  SETOFF
        ON  DIALOG  GOSUB  NoteDialog
RETURN
' * * * MENU DI ORDINAMENTO* * *
SortMenu:
        SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
        NoteWindowActive  =  FALSE
        ON  menuitem  GOSUB  SortOutline,  SortTopics
        changedFile  =  TRUE
        cardNumber  =  1
        GOSUB  ReadCard
        GOSUB  DrawNoteEdits
        GOSUB  OldCardButtons
        NoteWindowActive  =  TRUE
        INITCURSOR
RETURN
        SortOutline:
            first  =  1
            last  =  4
            GOSUB  SortNotes
        RETURN
        SortTopics:
            first  =  5
            last  =  8
            GOSUB  SortNotes
        RETURN
' * * * ROUTINE DI ORDINAMENTO* * *
SortNotes:
        CALL  Alert("Sto  ordinando",  "Un  momento...",  •
 NULL$,  NULL$)
        DIM  key$(lastCard)
        GOSUB  CloseMainFile
        GOSUB  MainFileOpen
        GOSUB  BuildSortArray
        GOSUB  SortAlpha
        CALL  CloseAlert
        ERASE  key$
RETURN
        BuildSortArray:
            cardNumber  =  1
                WHILE  cardNumber  <=  lastCard  AND  NOT •
 canceled
                    GOSUB  ReadCard
                    FOR  k  =  first  TO  last
                        key$(cardNumber)  =  key$(card •
Number)  +  card$(k)
                    NEXT  k
                cardNumber  =  cardNumber  +  1
            WEND
        RETURN
        SortAlpha:
            flip  =  1
            start  =  1
            finish  =  lastCard  -  1
            WHILE  flip  =  1
                flip  =  0
                FOR  j  =  start  TO  finish
                    IF  UCASE$(key$(j))  >  UCASE$(key$ •
(j  +  1))  THEN  SwapEm  ELSE  TryNext
                    SwapEm:
                        SWAP  index(j),  index(j  +  1)
                        SWAP  key$(j),  key$(j  +  1)
                        last  =  j
                        ON  flip  GOTO  TryNext
                        flip  =  1
                        IF  j  =  1  THEN  start  =  1  ELSE •
 start  =  j  -  1
                    TryNext:
                NEXT  j
                finish  =  last
            WEND
        RETURN
' * * *  ROUTINE  DELL'ARCHIVIO*  *  *
MainFileOpen:
        OPEN  "R",  MAINFILE,  mainFileName$,  recordLen •
gth
        FIELD  MAINFILE,  fieldLength(1)  AS  buffer$(1)  •

        x  =  fieldLength(1)
        FOR  k  =  2  TO  NFIELDS
            FIELD  MAINFILE,  x  AS  z$,  fieldLength(k)  •
AS  buffer$(k)
            x  =  x  +  fieldLength(k)
        NEXT  k
        GOSUB  OpenIndex
RETURN
CopyFileOpen:
        OPEN  "R",  COPYFILE,  copyFileName$,  recordLen •
gth
        FIELD  COPYFILE,  fieldLength(1)  AS  newBuffer$  •
(1)
        x  =  fieldLength(1)
        FOR  k  =  2  TO  NFIELDS
            FIELD  COPYFILE,  x  AS  z$,  fieldLength(k)  •
AS  newBuffer$(k)
            x  =  x  +  fieldLength(k)
        NEXT  k
RETURN
SequentialFileOpen:
        OPEN  "O",  TEXTFILE,  textFileName$
RETURN
CloseMainFile:
        CLOSE  MAINFILE
        IF  changedFile  THEN  GOSUB  WriteIndex
RETURN
PutCard:
'  Registra  una  scheda  nell'archivio.   Viene  aggi  •
unto  CHR$(255)  come  carattere  di  fine  campo.
        ON  BREAK  GOSUB  0
        FOR  k  =  1  TO  NFIELDS
            card$(k)  =  EDIT$(k)
            LSET  buffer$(k)  =  LEFT$(card$(k),  fieldL  •
ength(k)-1)  +  CHR$(255)
        NEXT
        IF  index(cardNumber)  <  0  THEN  index(cardNumb  •
er)  =  ABS(index(cardNumber))
        PUT  MAINFILE,  index(cardNumber)
        IF  cardNumber  >  lastCard  THEN  lastCard  =  car  •
dNumber  :  newCard  =  TRUE
        IF  cardNumber  =  MAXCARD  THEN  fileFull  =  TRUE  •

        IF  fileFull  OR  newCard  THEN  MENU  FILEM,  5,  S  •
ETOFF  ELSE  MENU  FILEM,  5,  SETON
        addFlag  =  FALSE
        changedFile  =  TRUE
        IF  NOT  newCard  THEN  PutExit
            IF  lastCard  <  MAXCARD-5  THEN  PutExit
                IF  MAXCARD-lastCard  =  1  THEN  s$  =  "  •
scheda  rimasta."  ELSE  s$  =  "  schede  rimaste."
                CALL  Alert("ATTENZIONE  -  "  +  STR$(MA  •
XCARD-lastCard)+s$,  NULL$,  "OK",  NULL$)  :  CALL  W  •
aitForBtn(b)
                GOSUB  GotRefresh
        PutExit:
        newCard  =  FALSE
        ON  BREAK  GOSUB  BreakExit
RETURN
PutCardCopyFile:
        ON  BREAK  GOSUB  0
        FOR  k  =  1  TO  NFIELDS
            LSET  newBuffer$(k)  =  LEFT$(card$(k),  fie  •
ldLength(k)-1)  +  CHR$(255)
        NEXT  k
        PUT  COPYFILE,  n
        ON  BREAK  GOSUB  BreakExit
RETURN
ReadCard:
'  Legge  una  scheda  ed  elimina  i  caratteri  di  fin  •
e  campo  e'  gli  spazi  di  riempimento.
        IF  complete  =  TRUE  THEN  RETURN
        GET  MAINFILE,  index(cardNumber)
        FOR  k  =  1  TO  NFIELDS
            card$(k)  =  buffer$(k)
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
x = INSTR(card$(k), CHR$(255))
IF x <> 0 AND x <> 1 THEN card$(k) = LEF •
T$(card$(k), x -1) ELSE card$(k) = NULL$
NEXT k
RETURN
OpenIndex:
' Va alla gestione dell'errore quando non c'è il •
file indice
changedFile = FALSE
ON ERROR GOTO IndexFileError
OPEN "I", #4, mainFileName$ + ".index"
FOR k = 0 TO MAXCARD
INPUT #4, index(k)
NEXT k
CLOSE #4
lastCard = index(0)
ErrorReturn:
ON ERROR GOTO ErrorExit
IF changedFile THEN GOSUB WriteIndex
IF lastCard = MAXCARD THEN fileFull = TRUE E •
LSE fileFull = FALSE
RETURN
IndexFileError:
' Gestisce la mancanza dell'indice. Il curso •
re deve essere ripristinato.
SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
x = ERR
IF x <> 53 AND x <> 0 THEN GOTO ErrorExi •
t
t# = LOF(MAINFILE)
lastCard = t# / recordLength
IF lastCard < 1 THEN lastCard = 1
GOSUB CreateIndex
RESUME ErrorReturn
CreateIndex:
' Crea un numero indice positivo per ogni sc •
heda dell'archivio
' ed un numero indice negativo per le schede •
non usate. Salva l'indice.
FOR k = 1 TO lastCard
index(k) = k
NEXT k
FOR k = lastCard + 1 TO MAXCARD
index(k) = -k
NEXT k
index(0) = lastCard
changedFile = TRUE
RETURN
WriteIndex:
ON BREAK GOSUB 0
index(0) = lastCard
OPEN "O", #4, mainFileName$ + ".index"
FOR k = 0 TO MAXCARD
PRINT #4, index(k)
NEXT k
CLOSE #4
changedFile = FALSE
ON BREAK GOSUB BreakExit
RETURN
KillFile:
SETCURSOR(VARPTR(watch(0)))
DIALOG OFF
GOSUB DimMenu
CLOSE MAINFILE
KILL mainFileName$
KILL mainFileName$+".index"
WINDOW CLOSE 1
WHILE DIALOG(0) <> 0
WEND
NoteWindowActive = FALSE
mainFileName$ = NULL$
addFlag = FALSE
changedFile = FALSE
lastCard = 0
GOSUB OpenWindow
GOSUB initMenu
GOSUB PrintInstructions
DIALOG ON
GOSUB LitMenu
INITCURSOR
RETURN
' * * * ROUTINE DI STAMPA * * *
OpenPrintFile:
OPEN "O", TEXTFILE, "LPT1:DIRECT"
PRINT #TEXTFILE, CHR$(27); "P"
PRINT #TEXTFILE, CHR$(27); "L005"
WIDTH #TEXTFILE, 110
RETURN
PrintAll:
' Stampa tutte le schede dell'archivio.
CALL Alert("Stampa in corso.", NULL$, NULL$, •
"Cancella")
today$ = DATE$
now$ = TIME$
pageNum = 1
complete = FALSE
text = FALSE
GOSUB PageHead
WHILE DIALOG(0) <> 1 AND NOT complete
IF lineNum + 13 > 60 THEN GOSUB PageHead •

GOSUB ReadCard
GOSUB PrintCard
cardNumber = cardNumber + 1
IF cardNumber > lastCard THEN complete = •
TRUE
WEND
PRINT #TEXTFILE, CHR$(12)
CALL CloseAlert
RETURN
PrintCard:
' Stampa la scheda puntata da cardNumber.
' Se la variabile "text" è TRUE
' l'uscita è inviata ad un file di testo.
k = 1
WHILE k <= 4
PRINT #TEXTFILE, card$(k);
IF k <> 4 THEN IF card$(k + 1) <> NULL$ •
THEN PRINT #TEXTFILE, ".";
k = k + 1
WEND
PRINT #TEXTFILE, TAB(10);
k = 5
WHILE k <= 8
PRINT #TEXTFILE, card$(k);
IF k <> 8 THEN IF card$(k + 1) <> NULL$ •
THEN PRINT #TEXTFILE, ", ";
k = k + 1
WEND
PRINT #TEXTFILE, NULL$ : PRINT #TEXTFILE, NU •
LL$
lineNum = lineNum + 2
IF text THEN PRINT #TEXTFILE, card$(NOTE) EL •
SE GOSUB PrintNote
PRINT #TEXTFILE, NULL$
k = 10
WHILE k <= 12
PRINT #TEXTFILE, card$(k);
IF k <> 12 THEN IF card$(k + 1) <> NULL$ •
THEN PRINT #TEXTFILE, ", ";
k = k + 1
WEND
PRINT #TEXTFILE, NULL$ : PRINT #TEXTFILE, •
NULL$
lineNum = lineNum + 2
RETURN
PrintNote:
' Per l'uscita sull'ImageWriter, divide il ca •
mpo delle note in righe
' di lunghezza pari a LINELEN.
x$ = card$(NOTE)
WHILE LEN(x$) > LINELEN
y = LINELEN + 1
printLine = FALSE
WHILE NOT printLine
y = y - 1
IF MID$(x$,y, 1) = " " THEN prin •
tLine = TRUE
WEND
PRINT #TEXTFILE, MID$(x$, 1, y - 1)
x$ = MID$(x$, y + 1)
lineNum = lineNum + 1
WEND
PRINT #TEXTFILE, x$
lineNum = lineNum + 1
RETURN
PageHead:
PRINT #TEXTFILE, CHR$(12);
PRINT #TEXTFILE, NULL$ : PRINT #TEXTFILE •
, NULL$
PRINT #TEXTFILE, CHR$(27);"X";shortName •
$; TAB(30); today$; TAB(55) now$; TAB(95); "Pagi •
na "; pageNum; CHR$(27);"Y"
PRINT #TEXTFILE, NULL$
lineNum = 4
pageNum = pageNum + 1
```

(Continua Listato 1. File Card)

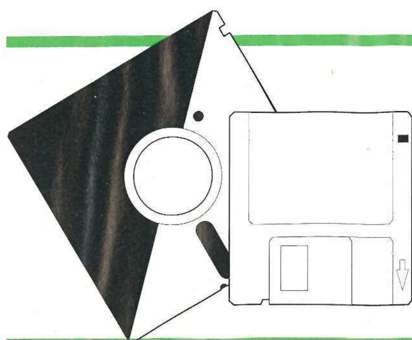
(Segue Listato 1. File Card)

```
     RETURN
ClosePrintFile:
      CLOSE TEXTFILE
RETURN
' * * * ROUTINE DELLA BARRA DEI MENU'* * *
DimMenu:
     MENU OFF
     MENU FILEM, 0, SETOFF
     MENU SEARCHM, 0, SETOFF
     MENU SORTM, 0, SETOFF
RETURN
LitMenu:
     MENU FILEM, 0, SETON
      IF fileFull OR cardNumber > lastCard THEN ME •
NU FILEM, 5, SETOFF ELSE MENU FILEM, 5, SETON
     MENU SEARCHM, 0, SETON
     MENU SORTM, 0, SETON
     MENU ON
RETURN
FileMenuBar:
     MENU FILEM, 3, SETON
     MENU FILEM, 4, SETON
RETURN
' * * * ROUTINE DELLA FINESTRA* * *
OpenWindow:
      WINDOW 1, NULL$, (15, 40)-(495, 330), window •
Type
RETURN
DrawNoteWindow:
     DIALOG OFF
     WINDOW CLOSE 1
     GOSUB OpenWindow
     GOSUB DrawNoteText
     GOSUB DrawNoteBtns
      GOSUB DrawNoteEdits
      NoteWindowActive = TRUE
     DIALOG ON
RETURN
DrawNoteBtns:
      BUTTON 1, SETON, "Successiva", (24, 260)-(11 •
4, 280), 1
      BUTTON 2, SETON, "Precedente", (133, 260)-(2 •
28, 280), 1
      BUTTON 3, SETOFF, "Annulla", (252, 260)-(342 •
, 280), 1
      BUTTON 4, SETON, "Elimina", (366, 260)-(456, •
 280), 1
RETURN
DrawNoteEdits:
      CALL Change.Font(MONACO, 9)
      EDIT FIELD 1, card$(1), (13, 32)-(29, 42), •
1
      EDIT FIELD 2, card$(2), (133, 32)-(149, 42) •
, 1
      EDIT FIELD 3, card$(3), (253, 32)-(269, 42) •
, 1
      EDIT FIELD 4, card$(4), (373, 32)-(389, 42) •
, 1
      EDIT FIELD 5, card$(5), (13, 52)-(105, 62), •
 1
      EDIT FIELD 6, card$(6), (133, 52)-(225, 62) •
, 1
      EDIT FIELD 7, card$(7), (253, 52)-(345, 62) •
, 1
      EDIT FIELD 8, card$(8), (373, 52)-(465, 62) •
, 1
      EDIT FIELD 9, card$(9), (13, 95)-(465, 182) •
, 1
      EDIT FIELD 10, card$(10), (13, 215)-(105, 2 •
25), 1
      EDIT FIELD 11, card$(11), (133, 215)-(155, •
225), 1
      EDIT FIELD 12, card$(12), (183, 215)-(240, •
225), 1
      CALL SendMessage( "Archivio: "+shortName$, " •
Scheda #"+STR$(cardNumber)+" di "+STR$(lastCard) •
 +SPACE$(3))
       efield = EDIT.FIRST
       EDIT FIELD efield
RETURN
DrawNoteText:
      CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     CALL TEXTFACE(65)
     CALL MOVETO(205, 15)
      PRINT "Archivio"
      CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     CALL MOVETO(13, 77)
      PRINT label$(1)
     CALL MOVETO(133, 77)
      PRINT label$(2)
     CALL MOVETO(253, 77)
      PRINT label$(3)
     CALL MOVETO(373, 77)
      PRINT label$(4)
     CALL MOVETO(13, 197)
      PRINT label$(5)
     CALL MOVETO(13, 240)
      PRINT label$(6)
     CALL MOVETO(130, 240)
      PRINT label$(7)
     CALL MOVETO(183, 240)
      PRINT label$(8)
      CALL Change.Font(MONACO, 9)
      CALL SendMessage( "Archivio: "+shortName$, " •
Scheda #"+STR$(cardNumber)+" di "+STR$(lastCard) •
+SPACE$(3))
RETURN
DrawSearchWindow:
     DIALOG OFF
     WINDOW CLOSE 1
     GOSUB OpenWindow
     GOSUB DrawSearchText
      GOSUB DrawSearchEdits
      GOSUB DrawSearchBtns
      NoteWindowActive = FALSE
     DIALOG ON
RETURN
DrawSearchEdits:
      CALL Change.Font(MONACO, 9)
       EDIT FIELD 1, searchEdits$(1), (13, 32)-(29 •
, 42), 1
       EDIT FIELD 2, searchEdits$(2), (133, 32)-(1 •
49, 42), 1
       EDIT FIELD 3, searchEdits$(3), (253, 32)-(2 •
69, 42), 1
       EDIT FIELD 4, searchEdits$(4), (373, 32)-(3 •
89, 42), 1
       EDIT FIELD 5, searchEdits$(5), (13, 52)-(10 •
5, 62), 1
       EDIT FIELD 6, searchEdits$(6), (133, 52)-(2 •
25, 62), 1
       EDIT FIELD 7, searchEdits$(7), (253, 52)-(3 •
45, 62), 1
       EDIT FIELD 8, searchEdits$(8), (373, 52)-(4 •
65, 62), 1
       EDIT FIELD 10, searchEdits$(10), (13, 92)-( •
105, 102), 1
       EDIT FIELD 11, searchEdits$(11), (133, 92)- •
(155, 102), 1
       EDIT FIELD 12, searchEdits$(12), (183, 92)- •
(240, 102), 1
       sfield = EDIT.FIRST
       EDIT FIELD sfield
RETURN
DrawSearchBtns:
      BUTTON 1, SETON, "Tutti i Campi", (20, 200)- •
(160, 215), 3
     BUTTON 2, SETON, "Qualunque Campo", ( 20, 22 •
0)-(160, 235), 3
      BUTTON 3, SETON, "Tutte le Schede", (20, 260 •
)-(160, 275), 3
     BUTTON mchType, SETSELECTED
     BUTTON 4, SETON, "Schermo", (170, 200)-(300, •
 215), 3
      BUTTON 5, SETON, "Stampante", (170, 220)-(30 •
0, 235), 3
      BUTTON 6, SETON, "File Archivio", (170, 240) •
-(300, 255), 3
      BUTTON 7, SETON, "File di Testo", (170, 260) •
-(300, 275), 3
      BUTTON outDevice+3, SETSELECTED
     BUTTON 8, SETON, "OK", (320, 260)-(390, 280) •
, 1
      BUTTON 9, SETON, "Cancella", (400, 260)-(470 •
, 280), 1
RETURN
DrawSearchText:
      CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     CALL TEXTFACE(65)
     CALL MOVETO(215, 15)
      PRINT "Ricerca"
      CALL Change.Font(CHICAGO, 12)
     CALL MOVETO(13, 77)
      PRINT label$(1)
     CALL MOVETO(133, 77)
      PRINT label$(2)
```

(Continua Listato 1. File Card)

(Segue Listato 1. File Card)

```
        CALL MOVETO(253, 77)
         PRINT label$(3)
        CALL MOVETO(373, 77)
         PRINT label$(4)
        CALL MOVETO(13, 117)
         PRINT label$(6)
        CALL MOVETO(130, 117)
         PRINT label$(7)
        CALL MOVETO(183, 117)
         PRINT label$(8)
        CALL MOVETO(25,190)
         PRINT "- Concordanza -"
        CALL MOVETO(170, 190)
         PRINT "- Uscita -"
RETURN
SUB Change.Font(font.number, font.size) STATIC
         CALL TEXTFONT(font.number)
        CALL TEXTFACE(0)
          CALL TEXTSIZE(font.size)
END SUB
SUB SendMessage(m1$, m2$) STATIC
        CALL MOVETO(320, 220)
        PRINT m1$;
        CALL MOVETO(320,235)
        PRINT m2$;
END SUB
SUB Alert(m1$, m2$, b1$, b2$) STATIC
        WINDOW 2, NULL$, (125, 120)-(375, 190), -2
       WINDOW OUTPUT 2
        CALL TEXTFONT(0)
        CALL TEXTSIZE(12)
       PRINT m1$
        IF m2$ <> NULL$ THEN PRINT m2$
        IF b1$ <> NULL$ THEN BUTTON 1, 1, b1$, (130, •
 45)-(180, 65), 1: CALL SetDefaultButton("on", 1 •
30, 45, 180, 65)
        IF b2$ <> NULL$ THEN BUTTON 2, 1, b2$, (190, •
45)-(240, 65), 1
END SUB
SUB WaitForBtn(b) STATIC
       b =0
       WHILE b = 0
            x = DIALOG(0)
            IF x = 1 THEN b = DIALOG(x)
            IF x = 6 THEN b = 1
       WEND
       WINDOW CLOSE 2
END SUB
SUB CloseAlert STATIC
       WINDOW CLOSE 2
END SUB
SUB ExtractFileName(p$) STATIC
        WHILE INSTR(p$, ":") <> 0
              p$ = RIGHT$(p$, LEN(p$) - INSTR(p$, ":") •
)
       WEND
END SUB
SUB SetDefaultButton(state$, x1, y1, x2, y2) STA •
TIC
        state$ = UCASE$(state$)
        rect%(0) = y1-3 : rect%(1) = x1-3
        rect%(2) = y2+3 : rect%(3) = x2+3
        PENSIZE 2,2
        IF state$ = "ON" THEN CALL PENMODE(8) ELSE C •
ALL PENMODE(11)
       FRAMEROUNDRECT VARPTR(rect%(0)), 16, 16
        PENSIZE 1,1
END SUB
```



Listati senza fatica

I programmi di Applicando possono essere trascritti e salvati su dischetto. Ma la trascrizione è lenta e noiosa, e sbagliare fin troppo facile. Ecco perché Applicando offre, già pronti, i dischetti con i programmi autoguidati (cioè con le istruzioni), sia per Apple II sia per Macintosh: per averli, basta inviarci il tagliando di pag.146 debitamente compilato. Per risparmiare non perdete la favolosa offerta dell'abbonamento al Disk Service e inviate subito il tagliando di pag. 145.

Programmi per Apple II

APPLICANDO 1

AP1/I02 - Cod. 4000. Profitti. In tempo reale l'analisi del break-even point, punto di pareggio di un'azienda. **Calendario perpetuo.** Dal 1582 in poi tutto quello che si può sapere sui giorni passati e futuri. **I tronchi del tesoro.** Una spericolata caccia al tesoro a nuoto, tra le insidie di tronchi galleggianti. Lire 30.000.

AP1/N03 - Cod. 1001. Eliminatore di Dos. Uno strumento per aumentare del 10% la capacità di un normale floppy disk. **Orologio.** Per trasformare l'Apple II in un orologio con rintocchi, allarme e lancetta dei secondi. **Pronti puntare fuoco!** Guardiano di un castello abbandonato, hai 25 colpi da sparare contro gli intrusi. Lire 30.000.

APPLICANDO 2

AP2/IN04 - Cod. 1002. Costi chilometrici auto. Un programma per calcolare e confrontare i costi di qualunque auto. **Richiamafigure.** Posizionare, ingrandire, ruotare, cambiare colore, aggiungere figure a quelle di una tavola. **Laser nello spazio.** Battaglia a colpi di laser contro asteroidi e alieni per difendere la torretta spaziale. Lire 30.000.

APPLICANDO 3

AP3/IN05 - Cod. 1003. Sistema base. Un data base modulare con tutte le caratteristiche essenziali per mettere ordine nei propri archivi. **Etichette.** Etichette spiritose e bizzarre, di lavoro o di ogni genere, stampate facilmente e nel numero desiderato. **Contratti.** Con il WPL, il linguaggio di programmazione dell'Apple Writer, bastano cinque minuti per un documento di più pagine personalizzato. **Gran catalogo.** Una routine per avere il catalogo del dischetto su due colonne, 42 file per volta, e richiamarli con un solo tasto. Lire 30.000.

AP3/A06 - Cod. 4001. Equo canone (occorre Visicalc).In Visicalc un modello che permette, a inquilini e proprietari, l'esatto calcolo dell'equo canone. Lire 25.000.

APPLICANDO 4

AP4/N07 - Cod. 1004. Lettura sprint (versione italiana e versione con frasi in inglese). Un reading improver per leggere di più a parità di tempo. **Rompiquindici.** Il piccolo rompicapo delle quindici pedine da ordinare nei sedici spazi a disposizione. **Tastierino fantasma.** Una routine per avere a disposizione un tastierino numerico anche sull'Apple II. **Routine di input.** Due subroutine, una per i dati numerici, l'altra per gli alfanumerici, per il controllo dell'input. Lire 30.000.

AP4/A09 - Cod. 4002. Organo, violino, pianoforte (dischetto Pascal, occorre language card o Apple IIe o IIc). Ecco come, col Pascal, si riesce a simulare i tre strumenti attivando l'altoparlante dell'Apple da programma. Lire 30.000

APPLICANDO 5

AP5/N08 - Cod. 1005. Investor. In tempo reale il quadro esatto di come vanno i propri investimenti finanziari. Con cinque prospetti riepilogativi e 52 periodi di quotazione, Investor è uno dei programmi più completi in questo settore e in assoluto il più economico. Lire 70.000.

AP5/N09 - Cod. 1006. Agenda personale. Per ricordare ora per ora gli appuntamenti di un anno intero memorizzando fino a 15 appunti ogni giorno. **Duello d'artiglieria.** Vince chi sa calcolare meglio la velocità del vento, la gittate e l'elevazione della canna. **Mele e freccette.** Versione computerizzata del popolare gioco delle freccette che nulla toglie al gusto del far centro. Lire 30.000.

APPLICANDO 6

AP6/N10 - Cod. 1007. Obbligazioni/Bond Manager. Per avere un quadro completo e concreto dei rendimenti dei titoli a reddito fisso. **PucMan/Nibbler.** Versione in alta risoluzione del famoso videogame a gettone. **Line finder.** Letteralmente trova righe; questa utility permette di localizzare facilmente i segmenti di un programma. Lire 30.000.

AP6/N11 - Cod. 4003. Stress. In Pascal (occorre language card o Apple IIe o IIc). Per giocare, ma soprattutto per inventare giochi, il programma si pone in alternativa agli usuali videogame. Lire 55.000.

APPLICANDO 7

AP7/N12 - Cod. 1008. Apple pittore. Si possono realizzare sullo schermo capolavori di pittura, ottenendo effetti speciali di grande efficacia. **Ottovolante.** Un tutorial per insegnare ai bambini a riconoscere i numeri che rimbalzano sullo schermo. **Diskblock.** Una routine che permette di evitare che qualche curioso possa avere libero accesso in programmi riservati. **Archivio per Apple.** Per avere un back-up dei programmi più importanti da dischetto a cassetta o viceversa. **Discoteca.** Una banca dati che tiene sotto controllo la collezione di LPe cassette. **Aiuto.** Alla fine della battitura di un programma, Aiuto vi dirà quanti errori ci sono e a quali linee. Lire 30.000.

APPLICANDO 8

AP8/N13 - Cod. 1009. Cambiacomandi/ Messaggi. Un programma che insegna come personalizzare i messaggi propri del Dos dell'Apple. **Le Mans.** Un gran premio di formula uno da giocare in due o da soli contro il computer. **Appleorgano.** Ecco come trasformare Apple// in un melodioso organo. Lire 30.000.

AP8/T14 - Cod. 4004. Momento di una forza/Colpo all'asta. La dimostrazione didattica del ribaltamento di un corpo solido appoggiato a un piano quando viene applicata una forza orizzontale che supera il momento in senso opposto dovuto al peso. **Hard copy pagine in alta risoluzione.** Se la stampante è compatibile con questo programma si possono far miracoli. Lire 30.000.

APPLICANDO 9

AP9/N15 - Cod. 1010. Fuoco fatuo. Un appassionante adventure game con un percorso intricatissimo, mille trabocchetti, un troll e una principessa. **Apple artista.** Per destreggiarsi nella grafica ad alta risoluzione usando lo schermo come tavolozza e la tastiera come pennello. **Data hello.** Una semplice routine che permette di disporre di una clock card inizializzando i dischetti con giorno, mese e anno. Lire 25.000.

AP9/T16 - Cod. 4005. Sistema di forze parallele. Fissandone l'intensità e la posizione, questo programma permette di visualizzare il centro di un sistema di forze sotto forma numerica e grafica. **Traslazione e rotazione di una figura piana.** Come far ruotare, traslare, rimpicciolire, ingrandire sul video una figura piana. Lire 30.000.

APPLICANDO 10

AP10/N14 - Cod. 1011. Ripristino. Come ripristinare programmi persi per un'accidentale istruzione di New o di Fp. **Disk Map.** Un detective del Dos per scoprire dove e come vengono immagazzinati i dati analizzando la mappa dei bit occupati. **Autonumber.** Una routine per autonumerare automaticamente i programmi. Lire 30.000.

AP10/T17 - Cod. 4006. Rette nel piano cartesiano. Come individuare in cinque modi diversi una coppia di rette in un piano cartesiano e avere visualizzate le equazioni relative ai piani assegnati. **Statistica.** Come analizzare la correlazione tra due fenomeni mediante l'indice di Bravais. Lire 30.000.

APPLICANDO 11

AP11/N18 - Cod. 1012. Apple edicola. Una banca dati per avere sotto controllo un articolo, il suo numero di pagina, la rivista su cui è stato pubblicato. **Disk Zap.** Il programma indispensabile per il debugging. **Messaggi personali.** Quando la persona non c'è basta lasciarle un messaggio in Apple//. **Comparatore di programmi.** Per risolvere dubbi sulle diverse versioni dello stesso programma in basic. **Trappola per pochi.** Un cacciatore contro tre animali feroci. Vince chi riesce a intrappolare senza essere intrappolato. Lire 30.000.

AP11/T19 - Cod. 4007. Espressioni. Come risolvere un piccolo dramma familiare con l'aiuto di un elaboratore personale. Lire 25.000.

APPLICANDO 12–13

AP12/N20 - Cod. 1013. Bridge. Un programma in altissima risoluzione grafica che permette di imparare il bridge o di giocarlo contro il computer. **Microcalc.** Un foglio elettronico di calcolo che mette a disposizione 20 righe per 20 colonne, per un totale di 400 caselle da riempire come si vuole. **Applesoft Line Editor.** Una potente utility che permette l'editing dei programmi in Applesoft e aggiunge all'Apple un più ampio controllo del cursore. Lire 30.000.

AP12/A21 - Cod. 4008. Budget (occorre Appleworks). Un prospetto che con l'inserimento di dati mensili e di medie preventive calcola automaticamente le medie consultive e i relativi saldi mensili e annui. Lire 20.000.

AP12/A22 - Cod. 4009. Budget (occorre Visicalc). Un prospetto che con l'inserimento di dati mensili e di medie preventive calcola automaticamente le medie consuntive e i relativi saldi mensili e annui. Lire 20.000.

AP12/T25 - Cod. 4010. Animazione di una rotazione tridimensionale. Un esempio di come una rotazione tridimensionale permette di rappresentare gli oggetti proprio come li vediamo. **Trasformazione da File a Data.** Una utility per risolvere il problema di aggiungere a un programma preesistente delle istruzioni DATA ricavate da un altro file. Lire 25.000.

APPLICANDO 14

AP14/N26 - Cod. 1014. Golf. Un programma in altissima risoluzione grafica che permette di disegnare il proprio percorso di golf per poi giocarci a piacimento. **Autopiù.** Per non dimenticare più gli appuntamenti fissi dedicati alla manutenzione della vostra automobile. Lire 20.000.

AP14/N27 - Cod. 1015. Applebaby. Tre giochi didattici: imparare a contare in età prescolastica, ripassare le tabelline, esercitarsi nell'ortografia. Lire 25.000.

AP14/A28 - Cod. 4011. Rimborso spese (occorre Appleworks). Un prospetto che permette di preparare le vostre note spese automaticamente. Lire 20.000.

AP14/A29 - Cod. 4012. Rimborso spese (occorre Visicalc). Un prospetto che permette di preparare le vostre note spese automaticamente. Lire 20.000.

AP14/T30 - Cod. 4013. Frutteti. Un aiuto a risolvere uno dei più classici problemi di estimo. **Instant Poster.** Scrivete la frase che volete, e subito dalla stampante esce un poster gigante. Lire 20.000.

APPLICANDO 15

AP15/N31 - Cod. 1016. Sintetizzatore di suoni. Dotate i vostri lavori di una colonna sonora eccezionale: dal canto dell'uccellino alla mitragliatrice, dal treno in corsa all'aereo. **Volano.** Un gioco in alta risoluzione per due sfidanti. **Illustratore.** Un programma di grafica che offre la possibilità di realizzare ottimi disegni anche a chi non è molto dotato. **Autoschermo.** Crea in automatico menù altamente professionali (come quelli di Appleworks) da inserire nei vostri programmi. Lire 30.000.

AP15/A32 - Cod. 4014. Computer cuisine. Un ricettario computerizzato sul quale memorizzare ingredienti e ricette a centinaia. Con possibilità di stampa delle singole ricette e con un menù completo dei migliori piatti creati da Gualtiero Marchesi, il più famoso cuoco d'Italia. Occorre scheda 80 colonne. Lire 20.000.

AP15/T33 - Cod. 4015. Euclide. Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo in un programma che ne permette l'immediata comprensione. **Isomeri.** Fa parte del più ampio progetto americano Seraphim, per lo studio della chimica. Lire 20.000.

APPLICANDO 16

AP16/N34 - Cod. 1017. Dieta personalizzata. Un pratico sistema di data base nutrizionale, con il quale è possibile personalizzare, a seconda della propria costituzione fisica e delle abitudini alimentari, una dieta bilanciata, a lungo o a breve termine. Il dischetto contiene un file dati di 400 cibi, la cui composizione è analizzata in calorie, proteine, grassi, vitamine e colesterolo. Lire 30.000.

AP16/N35 - Cod. 1018. Designer. Il concetto dei potenti e costosi programmi di CAD/CAM alla portata dell'Apple//, per fare del computer uno strumento semiprofessionale per disegnare. **Il gioco dei pompieri.** E' scoppiato un incendio, e voi siete un pompiere che deve salvare il maggior numero di persone prima che muoiano soffocate tra le fiamme. **Per listare bene in vista.** Se nel programmare avete preferito la compattezza alla chiarezza, avete bisogno di questo programma. **Timer.** Un fedele e preciso contasecondi che avverte del passare del tempo, e al momento giusto... Lire 30.000.

AP16/N36 - Cod. 4037. Cento One–liner. Utilities, routine, dimostrativi di grafica e di suoni, e perfino giochi. Cento programmi su un solo dischetto, tutti rigorosamente scritti in una sola linea di Basic. Da usare così come sono, da studiare come esempi di sintesi, o da trasferire nei vostri programmi. Lire 30.000.

AP16/N37 - Cod. 4038. Rubrica telefonica (occorre Appleworks). Un'agenda telefonica che individua in tempo reale qualunque numero memorizzato, che stampa le etichette per spedire gli auguri, e stampa elenchi su carta da distribuire aggiornati ogni mese ai collaboratori. Lire 15.000.

APPLICANDO 17

AP17/N38 - Cod. 1019. Strade d'America. Pianifica un qualunque itinerario stradale americano tra ben 171 città diverse, fornendo le sigle delle strade da percorrere, l'elenco delle città intermedie e i calcoli della distanza in miglia dei tratti intermedi e totali. **Uragano.** Su una piccola città indifesa una tempesta si abbatte implacabile: distruggerà tutto. A meno che... Gioco ad altissima risoluzione grafica. Lire 30.000.

AP17/N39 - Cod. 1020. Regress. Ideale per manipolare dati con funzioni statistiche, con la possibilità di chiedere previsioni in base all'andamento della regressione sui dati inseriti. **Calcolatrice RPN.** L'Apple diventa una sofisticata calcolatrice che impiega per l'input la notazione polacca inversa, con catasta operativa di quattro registri. **Sparate a vista.** Siete appostati contro un muro e comandate un potente cannone. Dal cielo fluttuano oggetti che dovete colpire. Ma c'è un altro cannone... L. 30.000.

AP17/A40 - Cod. 4016. I conti del negozio (occorre Appleworks). Spreadsheet utilissimo per seguire l'andamento giornaliero e mensile di un negozio. Per ogni movimento di cassa è possibile memorizzare causale e tipo di pagamento. Calcola i totali per ogni voce e indica qual è stato il movimento di cassa della giornata, tenendo conto degli ordini e dei saldi per impegni precedenti, elabora i dati suddivisi per categoria merceologiche e calcola le percentuali di ripartizione degli utili su ogni articolo. Lire 50.000.

AP17/A41 - Cod. 4017. I conti del negozio (occorre Visi Calc). Come AP17/A40, ma con VisiCalc. Lire 50.000.

APPLICANDO 18

AP18/N41 - Cod. 1021. Trivia. Una versione per Apple II, del gioco Trivial Pursuit, però personalizzabile e quindi utile anche per studiare o ripassare. **Bioritmi.** Con questo programma si può seguire l'andamento dei propri bioritmi: tutti e tre i cicli, mese per mese. **Occhio ai consumi.** Invece di annotare diligentemente la percorrenza in chilometri e i litri di carburante consumato e poi fare i relativi calcoli... Lire 30.000.

AP18/N42 - Cod. 1022. Regolatore del bip. Un programma per regolare a piacimento il volume del beep dell'Apple //e. **Comparatore di grafici.** Ecco come comparare le curve disegnate da funzioni diverse. **Impaginatore di messaggi.** Scritte perfettamente centrate sia sul video che sulla stampante, senza fatica. **Utility per ProDOS.** Prefix, Subdirectory, Pathname? Sono termini che bisogna conoscere per programmare in ProDOS. Questa utility aiuterà a capire e imparare con facilità. Lire 30.000.

APPLICANDO 19

AP19/N43 - Cod. 1023. Oracolo. Comperare una casa? Cambiare lavoro? Concludere o no quell'affare? Il primo programma di tipo decision maker disponibile in Italia. **Digger.** A differenza dei giochi di labirinto di tipo tradizionale, Digger chiede di risolvere dei rompicapo spaziali, e la prontezza di riflessi non è tra i fattori del gioco... **Claustrofobia.** Questo gioco in alta risoluzione, pacifista nei risultati, ma non nei metodi, mette alla prova l'abilità del giocatore. Ma attenzione che non vi incastrino, perché soffrite di claustrofobia... **Gestione puntatori.** Volete caricare in memoria un programma in Applesoft al di sopra di questo o quel codice in linguaggio macchina? Magari aggirando la memoria di schermo in alta risoluzione? O

addirittura in cima a un codice ormai servito al suo scopo in un programma che sta girando? O annullare un FP battuto per errore? Con questo programma, tutto è possibile. **Grafica in doppia risoluzione.** Tre routine in Basic e una in Assembler che vi pemetteranno di creare poramni in doppia alta risoluzione con 16 colori. **Sei soluzioni.** Il programma, proposto nell'ambito del Progetto Seraphim, è un test che consiste nel presentare allo studente quantità limitate di un certo numero di soluzioni in provette numerate. Lo studente conosce le sostanze presenti e deve identificare il contenuto di ciascuna provetta. Lire 30.000.

APPLICANDO 20

AP20/N44 - Cod. 1024. Salute. Vaccinazioni, malattie, analisi, terapie e soprattutto costi a non finire. Come ricordare tutto, registrare e listare le spese mediche di tutti i familiari? E al momento di pagare le tasse... **Variabili.** Con questa utility in Applesoft potrete visualizzare i valori delle variabili per individuare gli errori di un programma. **Grafica.** Cosa sono le figure a blocco? Perché è importante conoscerle? Per chi possiede l'Apple IIc o il IIe con scheda 80 colonne continua l'entusiasmante viaggio nell'altissima risoluzione. **Simulazione di un equilibrio.** Software didattico del progetto Seraphim che crea la simulazione di un problema di equilibrio. Lire 30.000.

AP20/N45 - Cod. 4039. Oroscopo. Scientificamente fondato, permette la creazione di una carta del cielo natale che nulla invidia ai grafici tracciati dai professionist:, con tanto di tabelle, latitudini, longitudini, fusi orari eccetera. Voce. **Ora non gli manca la parola:** con questa routine in linguaggio macchina AppleII può pronunciare quello che volete. L.30.000.

APPLICANDO 21

AP21/N46 - Cod. 1025. Architetto. Un programma per studiare sul video la disposizione di mobili, porte, finestre e muri, spostandoli a piacere, modificandone le dimensioni, duplicandoli, facendoli ruotare.. E poi, naturalmente, stampando il tutto. **Autocorsa.** A tutta birra lungo una pista con vere e proprie voragini e massi da schivare. A ogni videata cambia la difficoltà del percorso, e la sosta ai box riserva qualche interessante sorpresa. **By-pass per il dump.** Una scorciatoia per accedere alla routine di stampa, e solo a quella, senza bisogno di attraversare prima tutto il programma: basta by-passarlo! **Cursore.** Per lo spostamento del cursore Apple// usa gli ingombranti comandi HTAB e VTAB; è invece possibile utilizzare speciali caratteri di controllo nelle stringhe stampate, grazie a questo programma in codice macchina. **Grafica.** Un altro passo avanti verso la perfetta padronanza della grafica in altissima risoluzione: come animare sullo schermo le figure a blocchi e come dare l'impressione che scorrano dietro un altro oggetto. **Curve di titolazione.** Interessa gli studenti (e gli insegnanti) di chimica questo programma del Progetto Seraphim: inserite le debite variabili, e assegnato il nome all'acido che si sta studiando, traccia sul piano cartesiano la relativa curva di titolazione. Lire 30.000.

APPLICANDO 22

AP22/N47 - Cod. 1026. Impegni. Polizze che scadono, appuntamenti, anniversari e compleanni. Per avere sempre sotto gli occhi un promemoria elettronico, ecco un calendario intelligente. **Azzardo.** Il computer diventa mazziere di Blackjack, in una simulazione che ricalca fedelmente il funzionamento delle slot machine di Las Vegas. **Effetti speciali.** L'importanza di una gradevole presentazione non va sottovalutata, quando si realizza un programma. Consente lo scorrimento orizzontale di una stringa, alla velocità voluta, per vivacizzare un menù, un titolo, oppure... **Calendario.** Ecco un calendario perpetuo, perfetto, veloce e sempre pronto. **Grafica.** Creare intere immagini e figure a blocco sullo schermo Hi-Res, e poi animarle. **Chimica.** Il famoso numero di Avogadro e il concetto quantitativo di mole: la visualizzazione aiuta a spiegarli e ad apprenderli meglio. Lire 30.000.

APPLICANDO 23

AP23/N48 - Cod. 1027. Obelisk. Un game spaziale, alla caccia di obelischi da distruggere, con singoli colpi o con una megaesplosione. **Programmare l'Applemouse.** Come programmare sull'Apple in modo da utilizzare il mouse? In Applesoft o in Assembler, ecco un aiuto prezioso per la programmazione e l'utilizzo dell'Applemouse. **Più che diapositive.** Per realizzare presentazioni con il computer che siano qualcosa di più di un continuo scorrere di diapositive: l'effetto "solid state"! **Grafica.** Programma dedicato alla doppia alta risoluzione: scorrimento orizzontale di scritte e figure. Lire 30.000.

AP23/A49 - Cod. 4018. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

AP23/N50 - Cod. 1028. Grafici 3D. Un programma che consente la realizzazione di grafici a tre dimensioni senza linee nascoste. **Quale elemento?** Un trivia di chimica, per ripassare giocando i nomi e le caratteristiche di tutti gli elementi della tavola chimica. Le domande le fa lo studente, e dalle risposte del computer deve ricavare la soluzione finale. Lire 20.000.

APPLICANDO 24

AP24/N51 - Cod. 1029. Executive Card File. Uno schedario eccezionale per Apple //. E' strutturato in modo che le schede possano essere riposte in dieci racco- glitori: un' infinità di dati con la massima velocità di reperimento. **Apple Maestro.** Tutti compositori, con questo programma che insegna a creare musica in modo professionale, ma non per questo inaccessibile ai profani. Lire 35.000.

AP24/N52 - Cod. 1030. Dump 80 colonne. Un programma per ottenere la stampa della pagina schermo a ottanta colonne: proprio quello che finora non avreste potuto chiedere al vostro Apple. **Date and time.** Senza più dover ricorrere a costose schede aggiuntive, potete inserire nel vostro computer un calendario e, soprattutto, un orologio. **Grafica.** Con l'aggiunta delle routine per lo scorrimento verticale il mondo della grafica in doppia alta risoluzione non ha più difficoltà né segreti. Lire 30.000.

AP24/N53 - Cod. 1031. Prospettiva 3D. Questo programma è il seguito naturale di quello contenuto nel disco AP23/N50: come disegnare intere prospettive urbane, senza che il computer mostri i lati e le facce che devono rimanere nascosti. **Test scolastici.** Come crearsi un trivia "aperto", cioè non confinato a una sola materia e aperto a ogni intervento. Un modo nuovo e intelligente per ripassare (o giocare) L. 20.000.

AP24/A55 - Cod. 4019. Utility Dos 3.3. Questo dischetto consente a tutti coloro che hanno acquistato un Apple// dopo il maggio 1984 di avere a disposizione il sistema operativo Dos 3.3 indispensabile per ricopiare alcuni programmi presentati da Applicando. Insieme al sistema operativo vengono fornite quattro interessanti utility per la gestione dei file Dos. Il dischetto contiene tutte le informazioni necessarie. Lire 25.000.

APPLICANDO 25

AP25/N56 - Cod. 1032. Chart Manager. Un programma professionale per la gestione dei dati, aziendali o familiari: ordina, calcola, modifica e poi traccia il grafico prescelto, a curve, a barre o a torta. **Grafica.** Quale logica è preposta all'alta risoluzione nell'Apple? Queste routine in LM consentono un buon approccio al problema attraverso la gestione delle figure a blocchi. Lire 35.000.

AP25/N57 - Cod. 1033. Apple Checker. Un vero amico per chi copia da sé i programmi: controlla se in fase di battitura è stato commesso un errore nei listati. **Buffer di stampa.** Spooler è un programma che utilizza la scheda language card nell'Apple 64 per "parcheggiare" i dati; così mentre stampate potete continuare a lavorare sullo schermo del computer: la sua memoria di lavoro è libera. **Cinetica.** Un interessante esperimento di laboratorio: analizzate la variazione di velocità in funzione delle concentrazioni dei reattivi e della temperatura. L. 35.000.

APPLICANDO 26

AP26/N59 - Cod. 1034. Ants. Un gioco ai confini della realtà, terrificante e divertente: gigantesche, spuntano dal vostro giardino delle omicide formiche mutanti. **File name mover.** All'inizio l'Hello sta scritto al primo posto nel Catalog, ma poi si sposta... Per fare un po' di ordine nei nomi dei file questa utility è indispensabile. **Sistemi di equazioni lineari.** Molti sono quasi impossibili da risolvere senza computer, per la loro interminabile complessità. Questo programma può affrontare fino a 70 equazioni, con fino a 70 variabili. E naturalmente stamparle. Lire 35.000.

AP26/A60 - Cod. 4020. Irpef (occorre VisiCalc). Per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, con la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

AP26/A61 - Cod. 4021. Irpef (occorre AppleWorks). Lo stesso del precedente, ma in versione AppleWorks. Lire 25.000.

AP26/N64 - Cod. 1035. Certificatore di dischetti. Aprire una seconda tacca nel dischetto per sfruttare anche la memoria della faccia posteriore? Con questo programma lo si può fare senza timori: controlla tutte le tracce e segna come già utilizzati i settori eventualmente difettosi. **Grafica.** L'animazione di figure a blocchi si può gestire in più modi; ecco alcune routine chiave, interdipendenti. Lire 25.000.

AP26/A65 - Cod. 4022. Il dominio di Meandro. Finalmente un adventure tutto italiano,

FreeSoftware per Apple II

I seguenti dischetti sono disponibili a lire 25.000 se li si ordina uno per volta, a lire 15.000 l'uno se se ne ordinano cinque per volta, e a lire 7.000 l'uno per ordini superiori a dieci. Questi prezzi si intendono comprensivi di Iva e spedizione. Utilizzate per la richiesta il tagliando del Disk Service, a pag. 162, specificando il codice.

AP01/FSII - Cod. 7000. 30 proposte di Hello per lo startup dei dischetti e 10 soluzioni per i menù dei programmi. In Basic, Integer e linguaggio macchina a scelta tra startup grafici, di utilità e personalizzati.

AP02/FSII.- Cod. 7001. Oltre 40 programmi di matematica e statistica: convertitore di misure, equazioni, metodo di Fourier, seno e coseno, inversioni di matrice, n fattoriale, esercizi e dimostrazioni varie di statistica e plottaggio.

AP03/FSII - Cod. 7002. The Data Base. E' il database d'immediato utilizzo per le più semplici esigenze.

AP04/FSII.- Cod. 7003. Bank'n, un programma che trasforma l'Apple II in un fedele banchiere che tiene conto di tutte le operazioni effettuate sul vostro conto corrente.

AP05/FSII- Cod. 7004. 20 programmi grafici: alfabeto, animazione e suono, immagini digitalizzate, vacanze, pagine grafiche 1 e 2, subroutine Hi-res, poster di Snoopy.

AP06/FSII. - Cod. 7005. Oltre 40 fra dimostrativi e utility grafiche: 10 funzioni geometriche, checker-board per il colore, Hi-res dump su Epson, 3-D, Invert Hi-Res page, shape table Assembler, Spirograph, animazione in alta risoluzione.

AP07/FSII- Cod. 7006. Oltre 20 programmi e utility musicali: Apple Music Maker, Apple Organ, Happy Birthday, Sxotic sounds, Siren, Song writer, utility per riconoscere i numeri dei toni e la durata degli stessi oltre a numerosi dimostrativi con musiche famose.

AP08/FSII. - Cod. 7007. Comunicazioni, un menù di 10 voci per comunicare meglio con l'Apple II: Pickup, Autodial, Basic extractor, Sourceon, Dow Jones converter, Micromodem flags, Alarm, Selftest II, Transfer, Store & Forward.

AP09/FSII.- Cod. 7008. 14 programmi richiamabili da un menù dedicati al mondo della fisica: Vector resolution, Vector addition 1 e 2, Dot e cross products in m/d form, Vector/scalar quiz, Circular motion, Kinematics e altro ancora.

AP10/FSII.- Cod. 7009. Dalla serie di adventure del fantastico mondo di Eamon, un gioco di avventura che vi porterà nella tana del minotauro.

AP11/FSII.- Cod. 7010. 20 passatempi per un relax al computer: Computer Ralph, Analyst computer, Decision maker, Oroscopo, Poeta, Ad lib 1, Calcolo delle probabilità, Calendario perpetuo, Mirror print image e altro ancora.

AP12/FSII.- Cod. 7011. Satelliti, costellazioni, pianeti, conversioni astronomiche: 10 programmi per sapere tutto sull'astronomia, segni zodiacali compresi.

AP13/FSII- Cod. 7012. Quiz, messaggi musicali, storia in alta risoluzione grafica, calendari, festività: tutto per un valido e originale insegnamento della religione cristiana.

AP14/FSII- Cod. 7013.15 programmi di utilità generale: Dieta, Contacalorie, Ricette, Bioritmi, Test di longevità, Reader improver, Grandapple clock, Calendario, database per anniversari e compleanni, e un word processor.

AP15/FSII- Cod. 7014. 15 giochi in stile videogame: Volleyball, Snake, 3-D tic tac toe, Crypto, Orbit, Solitaire, Del mar, Craps, Apple capture e altri ancora.

AP16/FSII- Cod. 7015. Oltre 20 giochi dei quali la maggior parte di simulazioni e di strategia: Football americano, French military game, Xombat, World maze war, Golf, Horse race, Hockey, Ping pong, Gold mine, Kingdom, Black jack, Survive e altri ancora.

AP17/FSII.- Cod. 7016. Oltre 20 utility con un catalog un po' particolare: per ogni file viene descritta la funzione del programma oppure se è semplicemente un file usato come routine. Fra gli altri: Disk arranger, Disk check, Disk map, Disk scan, Disk cat, Catalog management, Krunch, Fastboot, Undelete.

AP18/FSII.- Cod. 7017. Oltre 20 utility: Map a file, Post editor, Bootleg assembler, Copy single drive, Disassembler machines code, Disk quick e tante altre.

AP19/FSII.- Cod. 7018. Education. Una decina di programmi didattici di matematica e aritmetica.

AP20/FSII.- Cod. 7019. Business. Strumenti e programmi per imparare le operazione di borsa e per gestire il portafoglio titoli.

AP21/FSII.- Cod. 7020. Tom's Tool Kit. Una serie di utility in alta risoluzione grafica, con oltre 15 font memorizzati. Fra i programmi contenuti sul dischetto e non visualizzati dal menù in alta risoluzione grafica, il programma di disegno Edupaint.

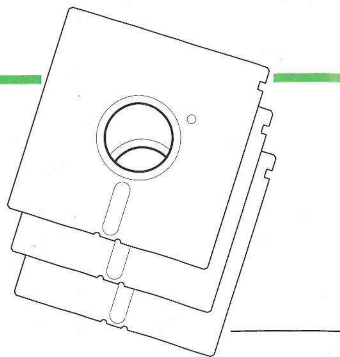
AP22/FSII.- Cod. 7021. Diskette Librarian. Per ordinare la libreria di dischetti questo database prevede due funzioni : Librarian per l'inserimento, la cancellazione, la modifica, il sort e l'Autocataglog; Query per a ricerca e la stampa.

AP23/FSII.- Cod. 7022. Softgraph. Torte, barre e linee sono le opzioni del programma. Un sottomenù consente di richiamare file di grafici e di dati precedentemente memorizzati.

AP24/FSII. - Cod. 7023. Un piccolo ma versatile spreadsheet per la realizzazione di maschere personalizzate; le colonne sono 10 per un massimo di 69 righe. 3 i file contenuti sul dischetto: Basicalc in versione Basic, Baisclac.Compiled in versione compilata e Basicalc.Doc, che, lanciato con RUN, insegna come utilizzare il programma.

AP25/FSII- Cod. 7024. Games. Dieci giochi: Andy's breakout, che necessita di paddle o joystick, da un famoso videogame da bar; Snake arcade game, il serpentono che corre sul video; Nimbot, un gioco di logica; Bowling champ, con tabellone e calcolo del punteggio automatica. Baseball,che necessita di paddle; ProWrestling, versione simulata del catch; Golf: bisogna calcolare il vento, scegliere la mazza, decidere l'angolazione e calcolare l'effetto e la potenza; Monopoli; Boxing, tre riprese per vincere; Submarine, in integer basic, con paddle o joystick.

AP26/FSII- Cod. 7025. Astronomy. Tre programmi gestiti da un unico menù e con tema comune l'astronlomia. 1. L'impiccato: vengono visualizzati dei trattini che stanno a significare le lettere di un termine astronomico. In 13 tentativi bisogna indovinare, in caso contrario la verrà visualizzata la forca con l'impiccato. 2. Birthday. Inseri-



ta la data di nascita, il computer elabora informazioni sul compleanno del soggetto: quanti giorno sono stati vissuti, quanti la data in cui cade l'anniversario della successiva migliaia, e, come ultimo, la data del prossimo compleanno sui nove pianeti. 3. Professor Astro, che per ogni risposta data segnalerà se è corretta o meno con una esauriente spiegazione.

AP27/FSII- Cod. 7026. One-Key Dos. Una versione del Dos che, installato su qualsiasi dischetto, permette di effettuare i comandi digitando solo un tasto. Gestito da menù e con esauriente file di istruzioni, propone anche un demo di disegni grafici.

AP28/FSII- Cod. 7027. Business. Cinque programmi. Etichette, un sofwtae che permette un'agevole stampa delle etichette di misura personalizzata. Financial, un finanziario che gestisce da un unico menù i calcoli del deprezzamento di un valore, degli interessi di un capitale, di un prestito, di un investimento e di un ammortamento. Address List,agenda personale gestita con le caratteristiche dei migliori database. Credito personale, per valutare la convenienza di un prestito personale analizzando differenti soluzioni. Database, semplice ma completo e personalizzabile.

AP29/FSII- Cod. 7028. Passtime. Per divertirsi in maniera intelligente, imparando l'arte Haiku, un'antica forma poetica giapponese, o apprendendo, attraverso dei quiz, i segreti dei filtri e dei colori nella fotografia. O, ancora, simlando il gioco borsistico. A completare il disco, due ritratti in grafica di Lincoln e Washinghton, un programma che calcola e plotta i biortimi, un database percavalli da corsa che tiene conto di tempi, piazzamenti e gare, un poker a dadi, e, non ultimo, un programma per la gestione di piante e fiori di appartamento con oltre 70 tipi di piante memorizzate: per ognuna sono indicate dosi di acqua, luce, atmosfera ideale e temperatura ambiente.

AP30/FSII- Cod. 7029. Music. Maestro Intro, Bach1 e Bach 2, sono dimostrativi. Musica 1 e Musica Writer servono invece per comporre e per suonare, mentre Musica Apple Organ, che necessita di altoparlanti esterni, trasforma l'Apple II in un vero e proprio organo personale.

che però non ha nulla da invidiare ai professionali d'importazione. Alla ricerca del Grande Segreto, nascosto oltre lo specchio e dentro la fantasia. Lire 35.000.

APPLICANDO 27

AP27/N66 - Cod. 1036. Chitarra. Un maestro ti insegna gli accordi, mostrando sul video in bassa risoluzione chiarissime istruzioni grafiche per la diteggiatura; una speciale routine, poi, controlla gli errori commessi. **Crono.** Relegato nel Tartaro all'inizio dei tempi da Zeus, Crono ne emerge oggi e sferra un attacco mortale per il potere universale... Armati del fulmine divino, dovete sconfiggerlo. Lire 35.000.

AP27/N67 - Cod. 1037. Reminder. Per tenere sotto controllo la gestione domestica, ecco un programma multiforme: è un gestore prestiti, un custode delle scorte freeezer, un programmatore per l'orto, un'agenda delle incombenze e dei lavori... **Grafica.** Tutte le immagini grafiche, provenienti da qualsiasi programma, possono divenire tavole di figure a blocco. Con questo programma, poi, non occorre nemmeno conoscerne le coordinate. **Postmaster.** Può estire cento indirizzi, ordinarli in ordine alfabetico e modificarli quando serve, ma soprattutto è un formidabile stampaetichette, per ogni stampante. **Appletrig.** Seno e coseno, tangente e cotangente, secante e cosecante: tutte le funzioni trigonometriche. L. 35.000.

APPLICANDO 28

AP28/N74 - Cod. 1038. Supershopper. Un programma versatile e intelligente che pianifica gli acquisti per una gestione ottimale, senza sprechi né amare sorprese, del frigorifero e delle scorte freezer. **Planetario.** La volta celeste sullo schermo, con i movimenti e le magnitudini delle stelle, in una perfetta simulazione: basta impostare l'ora e le coordinate del luogo da cui si vuole osservare la notte. Lire 35.000.

AP28/N75 - Cod. 1039. Millenote. Una routine per la creazione di musica, completa di staccato, corone, ritardi e pause, per personalizzare giochi e programmi con simpatici effetti sonori. **Scatola nera.** Un classico gioco di deduzione nell'era atomica: dal grado di riflessione del raggio lanciato dentro la scatola bisogna indovinare le posizioni degli atomi contenuti. **Text file.** Ottima routine per la gestione dei listati come file di testo; rende più veloci e agevoli le correzioni. **Grafica.** L'animazione delle figure a blocco con effetti speciali. Lire 35.000.

AP28/A76 - Cod. 4023. Gin. E' il gioco del momento, e ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 20.000.

APPLICANDO 29

AP29/N79 - Cod. 1040. Movie construction set. Realizzare veri e propri cartoni animati, e guardarli scorrere sul video è possibile, con questo programma ricco, ma semplice da usare. **Window magic.** Come sul Mac, i menù del II si possono gestire con finestre e icone. **Grafica.** Lo schermo si anima di effetti magici: lo scorrimento animato diventa realtà. L. 35.000.

AP29/N80 - Cod. 1041. Special utilities. Due utility, in accoppiata vincente: Supercharger e Crunch-Decrunch. La prima comprime in memoria le immagini in Hi-Res, la seconda estende il potenziale dell'Applesoft in DOS 3.3. L. 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/A84 - Cod. 4024. Rubrica. Per ottimizzare l'uso del telefono, ecco una rubrica elettronica di altissimo livello, per gestire e aggiornare perfettamente tutti inumeri che vi possono servire. ***Attenzione:*** *la rubrica è capace anche di far comporre il numero, se abbinata all'apposito combinatore telefonico.* **Orto.** Un programma in Pascal per studenti e professionisti: corregge automaticamente, con due vocabolari già creati in parte, gli errori di ortografia in testi e listati. Serve Pascal 1.2 o versioni successive. Lire 35.000.

AP30/A85 - Cod. 4025. Combinatore telefonico. E' un hardware indispensabile per sfruttare al massimo le caratteristiche del programma Agenda: compone automaticamente il numero telefonico. Lire 90.000. (Non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

AP30/N86 - Cod. 1042. Ampergo. Questa utility potentissima, basata sull'utilizzo del comando ampersand (&), estende il potenziale dell'Applesoft in DOS 3.3. **Pinguino.** Dolce e appassionante, la lotta di Sammy il pinguino che per salvare la sua isoletta scaglia blocchi di ghiaccio. **Turtle Basic.** La tartaruga, il tipico cursore del Logo, dà il nome a questo programma che "insegna" al Basic le parola chiave per programmare la grafica. **Grafica.** Sullo schermo dell'alta risoluzione è possibile inserire caratteri di testo, e in qualunque posizione. L. 35.000.

APPLICANDO 31

AP31/N90 - Cod. 1043. Sci. Alla vigilia delle settimane bianche, meglio verificare l'efficienza fisica con un test. **Libreria di subroutine.** Per avere tutte assieme quelle che servono di più. **Buon compleanno.** Un allegro coro di "Tanti auguri" guidato dall'Apple: la musica la suona lui. **Navigator.** La parte più importante di un listato è la documentazione: ecco listati formattati e diagrammi di flusso in un baleno. Grafica. Scorre il testo sullo schermo dell'alta risoluzione. Lire 35.000.

APPLICANDO 32

AP32/N94 - Cod. 1044. Ram Disk. Un simulatore di disk drive con 170 settori di memoria RAM, per dimezzare i tempi di caricamento. Pe Apple IIC e IIe con scheda 80 colonne. **DOS-ProDOS Doubleboot.** Un ponte tra i due sistemi operativi, ora disponibili contemporaneamente e attivabili a piacere con un clic. Lire 35.000.

AP32/N95 - Cod. 1045. Automatic Function Plotter. Diagrammi di funzione in Hi-Res, con scala automatica, sovrapposizione di tracciati, apposizione di diciture. **Compass Quiz.** Un educational per bambini di otto anni circa, per insegnar loro l'uso della bussola. Lire 35.000.

AP32/A96 - Cod. 4026. Xenar. Un adventure tutto italiano, ambientato in America latina, alla ricerca dei segreti di un popolo scomparso. Lire 25.000

APPLICANDO 33

AP33/N99 - Cod. 1046. AppleBanker, per la gestione finanziaria domestica. **Duetto.** In-

serite nei vostri programmi il suono a due voci. **I programmi di papà.** Quattro programmi in Applesoft per giocare, disegnare e scrivere con i figli. L. 35.000.

AP33/N100 - Cod. 1047. List master. Questa eccellente routine stampa un listato formattato del programma in Applesoft evidenziandone la struttura. **Timer.** Utility per usare i comandi che tracciano linee sulla pagina testo. L. 30.000.

APPLICANDO 34

AP34/N102 - Cod. 1048. Arcade sound editor. Generatore di suoni a due tonalità per i vostri giochi. **Iris.** Realizza un effetto di dissolvenza a iride tra due immagini in Hi-Res. L. 35.000.

AP34/N103 - Cod. 1049. Tre utility: Subroutine Master (crea una libreria di subroutine in Applesoft), Copy per ProDOS (copia i file senza disturbare il programma in Basic) e Disk Lock per proteggere l'intero dischetto. **Crosswind.** Simulazione di football americano che provvede a fare tutti i calcoli sulla direzione del vento. L. 35.000.

AP34/A104 - Cod. 4027. Conto corrente. Per la gestione completa del vostro conto corrente bancario (occorre Appleworks). **Portfolio.** Un'applicazione AppleWorks per giocare a Portfolio con Repubblica e Applicando. L. 25.000.

APPLICANDO 35

AP35/N107 - Cod. 1050. Disk librarian. Un bibliotecario per la catalogazione e la gestione di tutti i dischetti: in ProDos, in DOS 3.3 e in Pascal. **Screen creator.** Per la creazione automatica di videate, risparmia la noiosa inserzione del codice. **Mr.Ed.** Questo compatto editor di programmi rende più che mai facile l'introduzione dei programmi in Basic. Comprende l'autonumerazione e l'editing delle linee, con funzioni di inserimento, eliminazione e tabulazione. L. 35.000.

AP35/A108 - Cod. 4028. Refertazioni Laboratori Analisi. Per la gestione automatica a video e su stampante delle cartelle cliniche, delle analisi e dei referti. L. 20.000.

APPLICANDO 36

AP36/N110 - Cod. 1051. Meteo. Per dilettanti e professionisti, un programma per ordinare i dati e fare le previsioni del tempo. **Super sort.** Utility ad alta velocità per ordinare le matrici. **Cross Reference.** Costanti, variabili, riferimenti alle linee: tutti ben ordinati in pratici prospetti. L. 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N112 - Cod. 1052. Font Foundry. Un potente editor per creare i propri set di caratteri in Hi-Res. **Inverse Keywords.** Breve routine in LM per evidenziare tutte le presenze di qualunque parola chiave in un listato in Applesoft. **Ram Disk.** Un'utility per creare una RamDisk di 16 K in ambiente Dos 3.3; tutti i comandi disco funzionano come per un vero dischetto. L. 35.000

AP37/A113 - Cod. 4029. Antenne e SWR. Un programma che vi aiuterà nella costruzione della vostra antenna. **Mr. Mouse.** Per utilizzare la potenza del mouse con nuove istruzioni che interfaccino il basic col mouse. L. 25.000.

APPLICANDO 38

AP38/A117 - Cod. 4030. I Ching. Interpretare il presente e predire il futuro con il più antico metodo orientale di divinazione. L. 20.000.

AP38/N118 - Cod. 1053. Machine Code Editor. Semplifica l'introduzione di listati in assembler e di tavole di dati. **Complete Catalog.** Controlla se un file è perduto e lo recupera. **Applesoft universale.** Consente di scrivere programmi per tutta la serie II, eliminando le diversità tra le varie versioni del linguaggio Basic. L. 25.000.

APPLICANDO 39

AP39/A120 - Cod. 4031. Totocalcio. Un efficente riduttore di sistemi, per tentare la fortuna con l'impagabile ausilio del computer. L. 35.000.

AP39/A121 - Cod. 4032. Terrore all'ambasciata. Un adventure game ambientato in un paese che non c'è, un piccolo giallo diplomatico da scoprire prima che scoppi la bomba. L. 20.000.

AP39/A122 Invim. Cod. 4033. Per calcolare l'ammontare dell' Invim, l'imposta sull'incremento di valore degli immobili, usate questo programma in Applesoft, che tiene anche conto delle eccezioni previste dalla legge. L. 20.000

AP39/N123 - Cod. 1054. Printmaster. Una serie di routine per salvare le sequenze di caratteri di controllo per la stampante. Facile da usare e altamente professionale. **Rilocatore.** Contro i curiosi, un'utility che trasferisce in un altro punto del dischetto il catalog dei file. **Boot Message Maker.** Questa utility consente di inserire nel DOS 3.3 un messaggio che comparirà a video prima dell'hello. L. 30.000.

AP39/A124 - Cod. 4034. Cento one-liner - seconda serie (da 101 a 200). Routine e utility, giochi, programmini matematici, dimostrativi di grafica e suoni... Cento programmi in un unico dischetto, scritti tutti su una sola riga di Basic dai lettori di Applicando. Da usare così come sono o da trasferire nei vostri programmi. Lire 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/N126 - Cod. 1055. Outliner. Un eccezionale e versatile programma per evidenziare a video i dati più importanti di un database personalizzato. **Split.** Doppia personalità per l'Apple II, grazie a questo programma che dividela memoria in due unità autonome, con possibilità di switching. **Due linee.** Un demo con esempi di programmi scritti con due sole linee di Basic. L.30.000.

AP40/A127 - Cod. 4035. Conto corrente. Il metodo più innovativo e funzionale per gestire uno o più conti correnti bancari, avendo sempre sott'occhio il saldo. L. 20.000.

APPLICANDO 41

AP41/N130 - Cod. 1056. Tape library. Memorizza in una serie di archivi il contenuto delle vostre cassette audio e video, e poi lo stampa indicando l'inizio di ogni brano e contrassegnando ciascun nastro con un numero di identificazione. **Adventure Construction Set.** Finalmente dall'altra parte dello specchio, con questo insieme di routine per la creazione in proprio di giochi di avventura. **Error lister.** Individuare un errore nel listato di un programma diventa facile, con questa utility. **Form Editor.** Moduli di testo pronti, preimpostati e personalizzabili di volta in volta. Il programma indispensabile per chi ha a che fare con testi ripetitivi. L. 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A132 - Cod. 4036. Sillabatore. Straordinario: il primo programma sillabatore disponibile per Apple II! Apre le porte al vero desktop publishing per Apple II. L. 30.000.

AP42/N133 - Cod. 1057. Write Correspondence System. Una serie di programmi, attiva con Apple Writer, per gestire l'archivio indirizzi e stamparli direttamente su lettere e buste. **Bar Chart.** Utilizza i dati creati con AppleWorks per generare ottimi grafici a barra. **L' idolo di Monterey.** Stupendo adventure game: alle radici delle fiabe, una lotta contro il male. **Stepper.** Controlla, passo per passo, la correttezza dei listati di un programma in linguaggio macchina. L. 35.000.

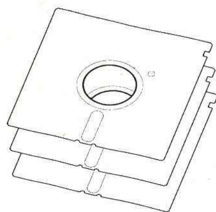
APPLICANDO 43

AP43/N135 - Cod. 1058. Type-Right. Stanchi di fare errori? Con questo programma potete controllare a tempo record i vostri inserimenti in Applesoft, perché pensa il computer a segnalare ogni sbaglio. **Microscope.** Con questo programma diviene possibile rallentare il lavoro del vostro computer, per poterlo osservare da vicino, passo passo. **DoubleDOS.** Potete ora tenere simultaneamente in memoria il Dos 3.3 e il ProDOS, passando dall'uno all'altro con un solo comando. **Turbo Editor.** Favoloso, questo editor full screen aggiunge nuovi comandi al Basic. Lire 35.000.

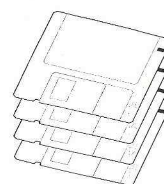
APPLICANDO 44

AP44/N138 - Cod. 1059. Labirinto. Qual è la via di scampo? Trovarla non è facile, perché i labirinti predisposti sono studiati con sapienza. Avete comunque a disposizione una mappa e una rappresentazione tridimensionale... **ProDOS Type.** Questo programma attiva lo stesso comando Type dei computer MsDOS, che consente di leggere un file di testo senza caricare un word processor. Lire 25.000. **Attenzione: gira solo sotto ProDOS.**

AP44/A139 - Cod. 4037. Equo canone. Con lo strumento giusto, si possono risolvere i tranelli interpretativi della famosa legge sui fitti: questo programma la sa lunga, in materia... Lire 20.000.



Programmi per Apple IIGS



I seguenti programmi, convertiti in ProDos, sono su dischetti da 3,5"; sono completi di istruzioni e comprendono il Mouse Desk, che permette di gestirli con il mouse.

APGS/N01 - Cod. 2000. Executive Card File, eccezionale e veloce schedario con 10 raccoglitori. **Chart Manager**: gestione dati, aziendali e personali, con stampa finale di grafici. **Planetario:** la volta celeste sul video. **Movie construction set**, per realizzare veri e propri cartoni animati. **Buon compleanno:** "Tanti auguri" tutti in coro. **I programmi di papà:** 4 in Applesoft da usare con i figli. **Maestro di chitarra**, anche per i più stonati. **Reminder:** gestione domestica e tanto ancora. **Postmaster,** cento indirizzi con stampaetichette. Lire 40.000.

APGS/N02 - Cod. 2001. Laser, battaglia contro temibili asteroidi. **Ants,** enormi formiche mutanti. **Dadi e Punti:** un gioco a dadi da soli o in due. **Crono,** lotta al padre del mondo. **Freccette:** far centro sul video. **Pucman,** emulazione del famoso videogame.Lire 40.000.

APGS/N03 - Cod. 2002. Bridge, per imparare ed esercitarsi con il computer. **Digger,** labirinto con rompicapo spaziali. **Pompieri:** quante vite salverai?. **Vola Via:** contro i cannoni nemici. **Claustrofobia,** per pacifisti molto abili. **BlackJack,** campioni d'azzardo. **Obelisk,** game spaziale con megaesplosione. Lire 40.000.

APGS/N04 - Cod. 2003. Scanner: far parole non è facile... **Etichette,** facili da impostare e da stampare. **Profitti,** per calcolare in tempo reale il break even point. **Bioritmi,** con il consiglio giusto. **Super Shopper,** per pianifcare al meglio la gestione degli acquisti. **Lettura Sprint (Italiano)** e **Lettura Sprint (Inglese),** per leggere meglio e di più in due lingue.Lire 40.000.

APGS/N05 - Cod. 2004. Apple Banker: gestisce anche un numero infinito di conti correnti, con saldo immediato. **Consumo:** costi chilometrici sotto controllo. **Calcolatrice RPN,** con notazione polacca inversa e catasta operativa dei quattro registri. **Strade d'America,** per pianificare un viaggio negli USA. **Oracolo:** prendere a video le decisioni difficili. **Regress:** statistiche e previsioni. **Grafico Funzioni:** compara curve diverse. Lire 40.000.

APGS/N06 - Cod. 2005. Applimedic, per ricordare vaccinazioni, malattie, analisi eccetera, di tutta la famiglia. **Figure:** memorizzabili, in Hi-Res. **Memodesk,** agenda eccezionale per ricordare tutte le scadenze e le date importanti. **Calendario Perpetuo,** perfetto e sempre valido. **Compass Quiz,** per insegnare ai bambini l'uso della bussola.Lire 40.000.

APGS/N07 - Cod. 2006. Impaginatore, e la scritta è ben centrata. **Promenu,** per leggere e usare directory e subdirectoery in ProDos anche senza conoscerne la sintassi. **ProDos Dump:** scorciatoia per la stampa. **Mouse,** per programmarlo e utilizzarlo meglio. **Screen Dump 80,** stampa la pagina schermo su 80 colonne. **Text File Utility,** gestisce i listati come file di testo. **Window Magic:** finestre e icone come su Mac. **Copy,** copia qualsiasi file ProDos senza disturbare il programma in Basic. **Mr.Edit,** super editor per il Basic. **Super Sort,** per l'ordinamento super rapido delle matrici. **Cross Reference:** costanti, variabili, riferimenti, ordinati in pratici prospetti. **Universal Applesoft:** non più differenze tra Basic e Basic. **Mc.Editor:** listati e tavole facili. **Char.Ed.** set di caratteri personalizzati in Hi-Res. L. 40.000.

APGS/A08 - Cod. 4501. OCCORRE APPLEWORKS. Budget: con l'inserimento di dati mensili e medie preventive calcola le medie consuntive e i saldi mensili e annuali. **Rimborso spese,** per preparare note spese professionali. **I conti del negozio,** per seguire l'andamento giornaliero e mensile. **Irpef,** per compilare agevolmente la dichiarazione; le aliquote sono aggiornabili. **Conto Corrente:** gestione perfetta. **Portfolio,** per giocare con le tessere di *Repubblica*..Lire 40.000.

APGS/A09 - Cod. 4502. Apple Mac Transfer, l'unico programma esistente in grado di trasferire file di testo dal IIGS al Macintosh riconoscendo le lettere accentate. Lire 50.000.

APGS/N10 - Cod. 2007. Outliner. Un eccezionale e versatile programma per evidenziare a video i dati più importanti di un database personalizzato. **Conto corrente.** Il metodo più innovativo e funzionale per gestire uno o più conti correnti, avendo sempre sott'occhio il saldo. L. 40.000.

APGS/N11 - Cod. 2008. Tape library. Memorizza in una serie di archivi il contenuto delle vostre cassette audio e video, e poi lo stampa indicando l'inizio di ogni brano e contrassegnando ciascun nastro con un numero di identificazione. **Adventure Construction Set.** Finalmente dall'altra parte dello specchio, con questo insieme di routine per la creazione in proprio di giochi di avventura. **Form Editor.** Moduli di testo pronti, preimpostati e personalizzabili di volta in volta. Il programma indispensabile per chi ha a che fare con testi ripetitivi. **SuperHighResolution.** Questo programma grafico, scritto appositamente per Apple IIGS, ne sfrutta appieno le potenzialità cromatiche. L. 35.000.

APGS/A12 - Cod. 4503. Sillabatore. Straordinario: il primo programma sillabatore disponibile per Apple II GS! Apre le porte al vero desktop publishing. **Utility.** Appositamente creata per Apple IIGS, consente di formattare listati Basic, di listare porzioni di memoria, di trasformare in codice binario un listato binario, di stampare la directory eccetera: tutto quanto serve a un'ottima documentazione. L. 30.000.

APGS/N13 - Cod. 2009. Type-Right. Stanchi di fare errori? Con questo programma potete controllare a tempo record i vostri inserimenti in Applesoft, perché pensa il computer a segnalare ogni sbaglio. **Microscope.** Con questo programma diviene possibile rallentare il lavoro del vostro computer, per poterlo osservare da vicino, passo passo. **Turbo Editor.** Favoloso, questo editor full screen aggiunge nuovi comandi al Basic. Lire 35.000.

APGS/N14 - Cod. 2010. Labirinto. Qual è la via di scampo? Trovarla non è facile, perché i labirinti predisposti sono studiati con sapienza. Avete comunque a disposizione una mappa e una rappresentazione tridimensionale... **ProDOS Type.** Questo programma attiva lo stesso comando Type dei computer MsDOS, che consente di leggere un file di testo senza caricare un word processor. **HPlot.** Ben sedici colori attivi a video (tra più di 4000 disponibili), consentono di creare immagini in super Hi-Res, senza bisogno di altri programmi! **Soft Switches.** Come usare gli interruttori software del IIGS? Questa utility ve lo insegna. Lire 35.000.

APGS/A15 - Cod. 4504. Equo canone. Con lo strumento giusto, si possono risolvere i tranelli interpretativi della famosa legge sui fitti: questo programma la sa lunga, in materia... Lire 25.000.

Programmi per Macintosh

APPLICANDO 23

AP23/A49 - Cod. 5000. Trasferimento da Apple a Mac. Un programma eccezionale e nuovissimo: trasferire testi dall'Apple //e e //c al Macintosh è ora possibile e, quel che più conta, semplice e ultrasicuro. La confezione comprende un dischetto da 3 pollici e mezzo e uno da 5 pollici e un quarto. Lire 50.000.

APPLICANDO 24

AP24/N54 - Cod. 3000. MacGraph. Un programma favoloso per un uso professionale del Macintosh: può creare ogni tipo di grafico, a linee, a barre o a torta, che poi si può copiare e incollare in qualunque altro documento (relazioni, documenti da proiettare...). Lire 40.000.

APPLICANDO 25

AP25/N58 - Cod. 3001. File Cabinet. Potenza e versatilità caratterizzano il database per Macintosh: strutturato come uno schedario, permette un'archiviazione e una gestione dati molto agile e intelligente. I criteri di classificazione, multipli, consentono la massima personalizzazione. Lire 40.000.

APPLICANDO 26

AP26/A62 - Cod. 5001. Bioritmi. Un programma brioso, ma professionale nell'impostazione e nella grafica. Allietato dal disegno dei simboli zodiacali, traccia le tre famose curve fisico-emotivo-intellettive mese per mese, fa i confronti e dà il consiglio del giorno. Lire 40.000.

AP26/A63 - Cod. 5002. Irpef (occorre Multiplan). Il tempo delle tasse, oltre ai noti dolori, comporta perdite di tempo e disguidi: per compilare più in fretta la dichiarazione, e tenersi aggiornati con le aliquote in corso, questo modello sfrutta la potenza del foglio elettronico. Lire 25.000.

APPLICANDO 27

AP27/A68 - Cod. 5003. Leasing (occorre Multiplan). Conti alla mano, qual è il tasso reale? La convenienza di ogni contratto di leasing conteggiata su misura grazie a una applicazione di matematica finanziaria sofisticata, ma semplice da usare. Lire 30.000.

AP27/N69 - Cod. 3002. MacBanker. Un programma realmente all'avanguardia, che consente la stampa degli assegni su modulo continuo. Ma non solo: tutta la gestione del vostro conto in banca, con verifica puntuale degli estratti conto che vi vengono inviati, con registrazione accurata di ogni versamento e di ogni assegno emesso, è affidata a MacBanker. L. 40.000.

APPLICANDO 28

AP28/N77 - Cod. 3003. Cronometro. Un prezioso accessorio da aggiungere alla scrivania del Mac: tiene conto dei sessantesimi di secondo e stampa i nomi dei parziali. **Radion Tyrant.** Un avvincente gioco di strategia con griglia di gioco e griglia di controllo. Lire 40.000.

AP28/A78 - Cod. 5004. Gin. Gin, il gioco del momento, ha un solo difetto: calcolare il punteggio è laboriosissimo. Nessun problema, però, se si usa questo programma contapunti. Lire 25.000.

APPLICANDO 29

AP29/N82 - Cod. 3004. MacInvestor. Un programma senza uguali per la gestione del portafoglio titoli: permette un'agevole introduzione e modifica dei dati, la memorizzazione dei movimenti e la resa grafica dei resoconti. E' uno dei programmi più completi del settore e in assoluto il più economico. Lire 80.000.

AP29/N83 - Cod. 3005. I Ching. Un metodo di previsione del futuro che riassume la saggezza degli antichi cinesi. Questa versione elettronica è la prima che ne conserva la complessità. Lire 35.000.

APPLICANDO 30

AP30/N88 - Cod. 3006. MacSprint. Leggere di più e meglio. Leggere bene anche in inglese. Insegnare la lettura veloce anche ai bambini. Ecco i tre obiettivi che questo allegro, ma molto professionale programma sa conseguire. L. 35.000.

AP30/A89 - Cod. 5005. SuperSorter. Meglio di un database, SuperSorter mette in ordine alfabetico i dati contenuti in un file e anche gli appunti del Block Notes: sa con che lettera inizia un numero, sa ignorare l'articolo iniziale di un titolo e sa invertire gli ordini precedenti. L. 30.000.

APPLICANDO 31

AP31/N92 - Cod. 3007. Zoom. Un database grafico, strutturato a "diapositive", con effetto zoom, per ingrandire i particolari. Mappe, diagrammi, disegni, testi...: potete partire dalla carta geografica d'Italia e arrivare, per ingrandimenti successivi, al portone di casa. Lire 35.000.

AP31/A93 - Cod. 5006. Bilancio aziendale. Un programma di avanguardia per la riclassificazione dei bilanci. Sfrutta la potenza dello spreadsheet di Excel e genera anche tre grafici. Aggiornato con le ultime normative Cee. Va usato con il programma Excel della Microsoft e con Macintosh Plus e drive da 800 K. L. 200.000 (Non ordinabile in abbonamento ma solo singolarmente).

APPLICANDO 32

AP32/N98 - Cod. 3008. MacMusic. Sfrutta appieno le quattro voci del Mac senza por freno alla creatività; gestisce da solo le conversioni numeriche. E' possibile variare volume e forma d'onda. L. 40.000.

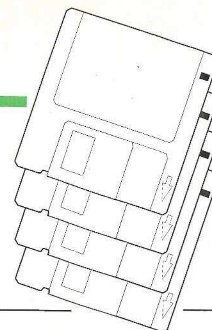
APPLICANDO 33

AP33/A101 - Cod. 5007. Briscola. Un'appassionante sfida a carte scoperte, basata su accorti calcoli e previsioni quasi algebriche, contro il Mac. L. 40.000.

APPLICANDO 34

AP34/N105 - Cod. 3009. Shopper Mac. Per tenere aggiornata la lista della spesa. **MacBanner.** Crea manifesti per tutte le occasioni. L. 40.000.

AP34/A106 - Cod. 5008. Orto e giardini. Per la gestione di un appezzamento agricolo



APFS/A01 - Cod. 6000. 22 programmi e documenti: stampa cataloghi DiskCat, programma di comunicazioni FreeTerm 1.8, accessori-mela 20DAs e Other... 1.6b,impacchettatore di programmi PackIt II, gioco del biliardo Billiard Parlour, e, utilissimi per l'hard disk, HFS Open e HFS Search. E: MacWait, Binhex 5.0, ChangeApp, WayStation1.9b, Wator, Pong, Curve, Munch, Fractals, Aquarium.

APFS/A02 - Cod. 6001. 19 programmi e documenti: programma di comunicazioni Red Ryder 9.0, installatore di tasti funzione FKey, Maze 3D, Tree e altri ancora.

APFS/A03 - Cod. 6002. 22 programmi e documenti: generatore di icone Iconmaker, utilities Fedit 3.05, MWRecover, MacWrite Rescuer 1.2, Fatdiskmaker, Drawpaint 1.0, MacRepair e ReadWrit, codificatore-decodificatore di file ConCode. Inoltre: DAs SetSound&StuffClip, 2.0 macsampler, StringArt, Snow, Julia, Orion v1.0, Bin/Graphics, Munch, PepsiCaps, Pram.

APFS/A04 - Cod. 6003. 35 programmi e documenti fra cui il celebre psicoanalizzatore Eliza, Flashcard, Drill 1.52. Inoltre: MakePaint v1.1, Slide Show, SelectPaint, Spline Demo, Rays, StarMap, Stars, Pascal Runtime, Composers.

APFS/A05 - Cod. 6004. 14 programmi e documenti. In particolare giochi comeWave 15, Invaders, Juggler. Inoltre: DataFlow, Worm Stat, Engel's Enigma.

APFS/A06 - Cod. 6005. Occorre FileVision. 32 documenti di FileVision esplicativi.

APFS/A07 - Cod. 6006. Occorre Excel-Multiplan. 32 esplicativi di Excel e Multiplani.

APFS/A08 - Cod. 6007. 10 programmi e documenti, i giochi Reversi, Hangman, e MouseBall. Inoltre: Concentration e Smooth Voice.

APFS/A09 - Cod. 6008. 31 programmi e documenti contenenti soprattutto caratteri (Fonts): Bubbles 14, 24, Hollywood Thin 24, Rangers 18, Lineal 18, Music Fonts, Ravenna 12, 24, newer keykaps, FontDisplay, FontDisplay.doc, Andover, About Icon, Icon, Taliesin, Music2, Thin, Small-9/10/18/20, Floor Plan-9/24, Paint 18, Toyland 1/2 - 36, Toyland 1, 2, Demographics 36, Music, States, Calligraphy 12, 24, 18, 36, Candy 12, Centura, Fargo 48, Houston 36, Ultra 24, Cavanaugh 18, 36, Symbol-12.

APFS/A10 - Cod. 6009. 25 programmi con Fonts: Salamis, Sparta, OldChurch Slavonic, Greek.D, Moscow-24, Austin Math Font Docs, newer keykaps, FontDisplay, Babylon 9, 18, Nordic 9, 12, 18, Troyes 10, 12, 20, 24, ScriptMath, Demographics-36, Erie 12, 24, FontDisplay.doc, Wartburg, German

Freesoftware per Macintosh

Questi dischetti sono disponibili a lire 30.000 se ordinati uno per volta. A lire 15.000 l'uno se ordinati a gruppi di cinque. A lire 10.000 l'uno per ordini di dieci o più dischetti.
I prezzi si intendono Iva e spedizione comprese. Per l'ordine, utilizzare il tagliando del Disk Service, specificando il codice.

Script Font notes, Stuttgart 12, 24, Palo Alto 12, 24, Nordic 12, 9, 18 24, Washington 9, 12, 18, 24, Copenhagen 9, 12, 18, 24, Camelot 12, 24, ChicMath, Austin math font.

APFS/A11 - Cod. 6010. 33 programmi con Fonts e strumenti per gestirli: Geneva-12, Geneva-24, Princeton-12, Princeton-24, new key caps, Read Me, Princeton2.1/24, Princeton2.1/12, Read Me 2, Read Me 3, Long Island-12 e 18, Stuttgart-12, Camelot-12 e 24, Stuttgart-24, East Orange-12, Square Serif-24, Broadway-24, Font Lister, Font Editor, Resource Mover, Font Mover, Contents, Part 1, Part 2, Part 3, Part 4, Part 5, Part 6, Part 7, Font Doubler, Set File Attributes.

APFS/A12 - Cod. 6011. 12 programmi e documenti: coniugatore di verbi francesi Le Conjugueur, autostampatore Yapun 3.0, compattatore di file Compact, e il copiatore Copybits. Inoltre: Curves, Simutree, Smile, Meltdown, Antitheft Icon, Venn, Card bic, Very New Fonts.

APFS/A15 - Cod. 6012. Contiene 17 immagini, memorizzate come documenti Paint: disegni o immagini digitalizzate con Tunderscan o MacVision, che permettono di aumentare la creatività nella preparazione di documenti, inviti, biglietti di memo.

APFS/A16 - Cod. 6013. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti troviamo un Calendario, un emulatore di terminale VT-52, il gioco famoso del cubo di Rubik, SetFile che serve per controllare le caratteristiche di un qualsiasi File.

APFS/A17 - Cod. 6014. Oltre 22 tra utilities, accessori di scrivania e documentazione. Tra le utilities segnaliamo Keeper, per velocizzare tutte le operazioni che passano via Finder, e FastFormatter 2.1, che permette di inizializzare velocemente quanti dischetti si desidera; invece tra gli accessori di scrivania troviamo una calcolatrice finanziaria, HD 20 Backup, per eseguire il salvataggio di dati contenuti su un disco rigido, ed uno ScreenDump.

APFS/A18 - Cod. 6015. Oltre 12 tra programmi e documentazioni, tra cui Ram Start 1.233, in grado di creare una RamDrive, WayStation 2.6, per saltare da un programma all'altro senza passare via Finder, Switcher 5.01, ultima versione aggiornata del famoso programma che permette di caricare più di un'applicazione contemporaneamente, con relativa documentazione, Window Shell, Font/DA Mover 3.2.

APFS/A19 - Cod. 6016. Contiene un serie di utilities per tenere in ordine i dischetti di una biblioteca software, come Disk Ranger, Directory 0.9, Phantom Catalog, Phantom Directory, Phantom Disk Report e The Parer 1.5, o per evitare, tramite un encriptatore, come Encryptor, sguardi indiscreti nei vostri documenti.

APFS/A20 - Cod. 6017. 7 programmi con relativi documenti, tra cui Page Setup Customizer, PCS Kernel, PCS Menu, YAPU 3.2,WS to MW, Calendar Maker ™ 2.0 con 1986 Calendar, e la possibilità di creare calendari personalizzati per i prossimi anni.

APFS/A21 - Cod. 6018. Oltre 20 tra programmi, documenti e disegni, tra cui Hints-MacPaint, Painter's Helper, Bill's Paint Copier, Slide Show, Screen Maker 2.0, JoyPaint, Icon Maker, quest'ultimo previsto come accessorio di scrivania da installare sotto il menù mela.

APFS/A22 - Cod. 6019. Oltre una decina di utilities, tra cui JClock, AClock, Clock, MacWait 2.0, Fast Eddie 2.2 Limited, Iconer, DisAsm, DrawPaint 1.0 per trasformare files Draw in files Paint, TabUtil, MSGHDR, HFSOpen 2.0.

APFS/A23 - Cod. 6020. 14 utilities relative all'uso dei supporti magnetici (dischetti e dischi rigidi), tra cui SonyTest, PatchDisk, Examine File, System Version,SHRINKTOFIT, Rescue, File, Icon Exchanger 2.0, DevTools 1.1, DiskBench 1.1, Icon Creator, PD Backup HD, PD Restore, Info+.

APFS/A24 - Cod. 6021. Oltre 13 utilities relative a Finder, System, Fonts di caratteri e Directory, accompagnate da files di informazioni, tra cui Startup Desk, MacID, Describe, Sequencer, Archiver e Manuale, Compact, File Conversion, Font Tester, Get Keys, HFS Dir 0.98, Window Changer, WriteStream.

APFS/A25 - Cod. 6022. Contenente oltre 30 fonts di caratteri, e due utilities relative: FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2. Tra i Fonts ricordiamo: Trekkies-18, Greek-9/24, Circuits-14, Halfa-12, Journey-12, Secret-24, Saturn-18, Philly-12, Sidney-12, Dalì-24, Runes-12/24, Border-12, Exeter-13, Hood River-1", LED-24, Tokyo-24, Digits-14, Giants-18.

APFS/A26 - Cod. 6023. 14 utilities, con relative informazioni, per chi lavora con Word Processing, per chi deve duplicare o inizializzare velocemente dischetti: ThinkTank to WP, Q/reader 1.0, Fix MacWrite, Case Converter, ScreenEdit, Clean Up, Soft-Tools, SpellCheck, 512K Copy, MassCopier, Mass Init, SuperCopy, MacClone, MacClone 2.0

APFS/A28 - Cod. 6024. Occorre Mac Draw. 32 documenti e templatesMacDraw modificabili a piacere: tra essi un calendario perpetuo.

APFS/A29 - Cod. 6025. Dischetto con giochi tra cui Torpedos, The Adventures of Snake, Wargle e un creatore di Adventure per chi è stufo dei giochi di adventure tradizionali e vuole crearseli da sè.

APFS/A30 - Cod. 6026. Contiene una decina tra programmi e documenti per quanto riguarda le trasmissioni dati via modem o accoppiatore acustico, tra cui Pretty Good Term, TermWorks 1.2, AppleTerminal, Packit III, UnPacker, Binhex 4.0, Binhex 5.0, FreeTerm 1.8.

APFS/A31 - Cod. 6027. Oltre 20 accessori di scrivania installabili nel System sotto il menù mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori di scrivania senza doverli installare tutti. Tra gli accessori più interessanti:Q-Dial 1.5, Rolodex, Disk Labeler, Big RPN, CopyFile, CrashFix, Window DA, File Transfer, Disk Info 1.42, FrCalcDA File ed Help, WordCount.

APFS/A32 - Cod. 6028. Contiene una serie di programmi di sintesi vocale; ogni programma è accompagnato dalle relative istruzioni. Tra essi: Rona, La Limerick Machine, Speak Easy, MacinTalk 1.1.

APFS/A33 - Cod. 6029. 10 programmi e documenti, tra cui QuickFile, "Worm" Statistics, MortageCalc, Banner Printer, dCAD Calculator, Regression Analyzer, HP 12C Calculator.

APFS/A34 - Cod. 6030. Oltre 15 fonts di caratteri, con due utilities (FontDisplay 4.0 e Font/DAMover 3.2): Stiletto-14/24, Bubbles-14/24, Eon-12, Ham-14, Lineal-18, San Quentin-24, Hollywood-24, Silicon Valley-10/20, Berkley-18, Future-9/24, Akashi-12.

APFS/A35 - Cod. 6031. Oltre 20 accessori mela, accompagnati dal nuovo Font/DA Mover 3.2 e da MacSampler 2.0, che consente di vedere in funzione questi accessori senza doverli installare tutti. Tra i più interessanti: Set Default, NewCamera, Macro 0.9, Function Key's, Maxwell 2.1, WCDA 3.0, TheBox, UnixEM, FixUp, Charger, Panic, KeyMouse, SpliCat, LifeSaver, Utilities 2.0.

APFS/A36 - Cod. 6032. 10 programmi e documenti tra cui Inventory, Parametric Stats, Regression Linear and Multiple, LCS, PSI con Help files ed esempi già pronti.

APFS/A37 - Cod. 6033. Oltre 10 programmi di utilities e documenti, tra cui CrashGuard, MapScan, DA Test 1.51, Disk Librarian 1.7, Hard Disk Backup, Scheduler.

APFS/A38 - Cod. 6034. Oltre 10 educational, con relative informazioni, tra cui Drill, Animals, Anatomy, Master Guess, Pattern

segue a pag. 160

continua da pag. 159

Blocks, Fractals, Grades, FlashCards, Orbital Mixing ed Orbital Mixing Help.

APFS/A39 - Cod. 6035. Programmi di sintessi musicale, ognuno con le sue istruzioni, tra cui: Wave Maker, Weird Sounds1, Weird Sounds2, Bop, Hendrix 2.0, Keyboard, Mozart, MacTalk, AppleTones.

APFS/A41 - Cod. 6036. Serie di utilities che possono essere usate per modificare le icone, i vari font di caratteri, e per personalizzare i menù pull-down dei vari programmi.

APFS/A42 - Cod. 6037. Programmi per la creazione di grafici partendo da equazioni modificabili, e in più il programma SlideShow che permette di creare una sequenza grafica con più disegni Paint, senza dover aprire il programma MacPaint.

APFS/A43 - Cod. 6038. Serie di file creati col PostScript, che tramite un apposito programma vengono inviati alla stampante Laser per eseguire delle stampe.

APFS/A44 - Cod. 6039. Dynamo, un programma per creare animazioni; View Paint, per vedere file MacPaint e di tipo StartUp; Earth Plot, un atlante computerizzato.

APFS/A45 - Cod. 6040. Utilities molto importanti; in particolare PDBackup e PDRestore consentono di eseguire il salvataggio o il recupero dei dati da un disco rigido su dischetti sia singola sia doppia faccia.

APFS/A46 - Cod. 6041. Un solo programma, ma sicuramente di estremo interesse: la versione dimostrativa di Easy3D, che permette di disegnare oggetti in 3 dimensioni e di effettuare numerose personalizzazioni.

APFS/A47 - Cod. 6042. Contiene varie utilities tra cui ResEdit 1.0, Compact, PurgeIcons, Filediddler, con relativa documentazione.

APFS/A48 - Cod. 6043. Anche in questo dischetto vi è un solo programma, chiamato 3D Sketchx in versioni per il 512K/Plus oppure per il Mac 128K, che è un buon programma di CAD/CAM.

APFS/A49 - Cod. 6044. Un sistema di programmazione strutturata: il famosissimo XLISP; oltre al programma si trovano numerosi esempi e la documentazione completa sotto forma di file scritto con MacWrite.

APFS/A50 - Cod. 6045. Contiene una serie di giochi, tra cui Mystery Box, Window Blaster e Bumper Ship, che permette di giocare via modem con altri utenti di una qualsiasi rete di trasmissione elettronica di dati.

APFS/A51 - Cod. 6046. Utilities, tra cui DECODE 2.bas, che permete di decodificare i programmi scritti in Basic e poi salvati in formato protetto, e inoltre alcuni accessori di scrivania da installare nel menù .

APFS/A52 - Cod. 6047. Contiene il demo del potente Calculator Construction Kit, e alcuni accessori di scrivania più il famoso PackIt III con documentazione.

APFS/A53 - Cod. 6048. Capitan Magneto. Grafica e azione per un gioco che oltre a riflessi pronti richiede anche astuzia e capacità strategiche. Più di 300 K di dati. Molte opzioni selezionabili e parametri alterabili. Con l'SE può essere necessario resettare la memoria tampone e usare il System 3.2.

APFS/A54 - Cod. 6049. Utility. DT Startup crea al posto del solito retino grigio della scrivania un disegno Mac Paint o SuperPaint; CLIM, un command line interpreter: potrete dare i classici comandi per listare e copiare i file da tastiera. Facelift: uno per riformattare subito i testi realizzati con MacWrite.

APFS/A55 - Cod. 6050. SoundInit. Basta lanciare il programma SoundInit per mettere nella cartelletta del sistema uno dei tanti brani incisi su dischetto, rinominando il file StartupSound.

APFS/A56 - Cod. 6051. Dungeon Of Doom. Un adventure interamente guidata dal mouse in un incredibile sotterraneo a dodici livelli dove potete costruire il vostro personaggio su misura.

APFS/A57 - Cod. 6052. Personal Computing. AdressBook, un'agenda per i propri indirizzi; AlbumTracker per gestire la collezione di dischi, cassette e compact disc; FZZPlot per calcoli statistici e creare istogrammi; MacMailing per gestire piccole liste di indirizzi; Pcal, un calendario perpetuo.

APFS/A58 - Cod. 6053. Colophon 3, collezione di capolettera realizzati in PostScript. RCA, AntiParticle e Bullets sono tre font dimostrativi da caricare nella LaserWriter: la prima realizzata appositamente per la RCA contiene solo le tre lettere del logo, in diversi corpi; AntiParticle è un font particolare sopralineato e Bullets è una compilation di quadratini, pallini, simboli analoghi allo Zapf Dingbat. Preview 1.3 permette di avere su video l'output di un programma prima di mandare in stampa il file. FontMover nell'ultima versione.

APFS/A59 - Cod. 6054. MacPaint. Creature inquietanti e misteriosi da ogni parte del mondo, realizzate direttamente in MacPaint.

APFS/A60 - Cod. 6055. Con MacBillboard trasformate i disegni MacPaint o SuperPaint in manifesti di qualsiasi dimensione o in biglietti di auguri.

APFS/A61 - Cod. 6056. Utility per chi scrive tra cui UnWS+ 1.53 per convertire file realizzati su sistemi Ms-Dos con WordStar in formato MacWrite. Ripper per trasformare impaginati PageMaker 1.2 in file utilizzabili con outliner Acta; WordScan! un'utility che effettua analisi lessicografiche in file di testo e valutare la frequenza d'uso dei vocaboli. Mini Writer, w.p. da inserire nel menù mela per effettuare ricerche, fusioni e per alterare le virgolette.

APFS/A62 - Cod. 6057. Una serie di filmati mozzafiato realizzati con VideoWork Masterpieces. Nel disco c'è il programma Projector per esaminare i filmati.

APFS/A63 - Cod. 6058. PasteUp. Serie di immagini Mac Draw e pronte per essere usate liberamente.

APFS/A64 - Cod. 6059. Images transportation. Sul tema dei mezzi di trasporto di ogni tempo e luogo, ecco diverse immagini MacPaint, per DTP o grafica.

(occorreil programma Business Filevision). L. 20.000.

APPLICANDO 35

AP35/N109 - Cod. 3010. Flaming fingers. Simpatico e molto efficiente, è un allenatore che trasforma tutti in dattilografi abili e veloci. L. 30.000.

APPLICANDO 36

AP36/N111 - Cod. 3011. Movie Construction Kit. L'animazione finalmente a portata di Macintosh: per fare film e poi rivederli, con moltissime opzioni. L. 35.000.

APPLICANDO 37

AP37/N114 - Cod. 3012. Painter. Effetti ombra, retini, uso del carboncino, sguardo d'insieme: ecco le caratteristiche principali di questo programma da utilizzare per migliorare le prestazioni di MacPaint. L. 35.000.

AP37/A115 - Cod. 5009. Antenne e SWR. Dedicato ai radioamatori, questo programma li aiuterà nella costruzione della vostra antenna. L. 20.000.

AP37/A116 - Cod. 5010. Riclassificazione con Excel. Per riclassificare i bilanci aziendali con lo spreadsheet più potente e flessibile. **Nota spese.** Una macro per creare al volo note spese professionali (occorre Excel). L. 60.000.

APPLICANDO 38

AP38/A119 - Cod. 5011. Dieta personalizzata. Tutti i menù su misura per mettere d'accordo linea e gola. **Macro ferie.** Tre dimostrativi pronti da usare con Excel per calcolare i giorni di ferie. L. 40.000.

APPLICANDO 39

AP38/A125 - Cod. 5012. Leasing. Quanto, e quando, conviene ricorrere all'acquisto con il leasing? Questo programma calcola i costi

reali dell'operazione. **Totocalcio.** Il riduttore di sistemi per aiutare la fortuna con l'ausilio del calcolo delle probabilità... senza spendere troppo. L. 30.000.

APPLICANDO 40

AP40/A128 - Cod. 5013. Campionato. Un anno di partite su dischetto, con classifiche personali e di squadra, squalifiche, penalità. Aggiornabile. L. 35.000.

AP40/A129 - Cod. 5014. (Occorre il programma Excel). Budget con Excel. Un'applicazione eccezionale, per gestire e aggiornare il budget aziendale. Calcola anche il cash flow. **Statistica.** Due macro (illustrate nella rubrica AppliExcel di *Applicando* 39) per condurre indagini statistiche su una base di dati. L. 50.000.

APPLICANDO 41

AP41/N131 - Cod. 3013. Calendario. Un anno, tantissimi anni, su un calendario personalizzato, dove sono evidenziati proprio i giorni che contano per voi. **Mac Expert.** Intelligenza artificiale e oltre: un sistema esperto in diagnostica è forse più che intelligente... Ecco un piccolo sistema esperto per Macintosh, ideato come esperimento per saperne di più, divertirsi, studiare. L. 35.000.

APPLICANDO 42

AP42/A133 - Cod. 5015. Sillabatore. Praticissimo e semplice da usare, è conveniente soprattutto nel caso si debbano sillabare file di testo brevi. **Serendipity Tom.** A colpi di laser, in ambiente fantascientifico, mettete alla prova i vostri riflessi. L. 40.000.

AP42/A134 - Cod. 5016. Libretto assegni. Un programma velocissimo, per il controllo impeccabile degli estratti conto. L. 35.000.

APPLICANDO 43

AP43/N136 - Cod. 3014. Labeler. Per i vostri dischetti, ecco un nuovissimo programma che genera etichette colorate e personalizzate con disegni. Lire 25.000.

AP43/A137 - Cod. 5017. Equo canone. Tutti i dati necessari per effettuare calcoli fedelissimi alle disposizioni in vigore. Questo programma vi stupirà per la sua completezza. Lire 35.000.

APPLICANDO 44

AP44/N140 - Cod. 3015. Filecard. Molto più di un database, questo programma è particolarmente interessante per chi deve compiere delle ricerche, anche complesse, all'interno dei campi memorizzati. L'interfaccia utente è molto ben riuscita, e lo rende decisamente attraente. Lire 35.000

Applicazioni Omnis3 pronte per l'uso

Applicando mette a disposizione dei lettori una serie di applicazioni già pronte, preparate con OMNIS3, che toccano i più svariati campi. Saranno tutte offerte a basso prezzo, e funzioneranno con il RUNTIME di Omnis3, che acquistato una volta può essere poi usato anche con più di una applicazione. Ovviamente chi possiede il programma Omnis3 potrà fare a meno di acquistare il RUNTIME, che può essere richiesto ai migliori computer shop o a Editronica insieme alle applicazioni, utilizzando il tagliando del Disk Service. Queste applicazioni e il RUNTIME non si possono ordinare usufruendo dell'abbonamento al Disk Service.

Fatturazione e Magazzino - AP27/A70 - Cod. 5500.
Per chi ha da stampare molte fatture, ándando a pescare i dati del venduto da un magazzino e quelli identificatori del cliente da un archivio. La procedura permette la personalizzazione della stampa delle fatture. Funziona sia su Macintosh 512K sia con Macintosh Plus, con doppio drive e stampante ImageWriter. NUOVA VERSIONE POTENZIATA. Lire 272.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Preventivazione - AP27/A71 - Cod. 5501.
Per una gestione del magazzino molto ampia e complessa, può gestire il carico e lo scarico automatico dal magazzino, il controllo delle merci a stock, l'inventario di magazzino con la relativa movimentazione, le chiusure periodiche e annuali, la gestione dell'elenco Clienti e Fornitori, e la gestione di preventivi e di commesse di vendita o acquisto. Può funzionare sia con il Mac da 512K che con il Plus, con ImageWriter, ma si consiglia l'uso di un Hard-Disk o di drive da 800K per la registrazione. Lire 272.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Appuntamenti - AP27/A72 - Cod. 5502.
Gli appuntamenti vengono suddivisi per Clienti, Fornitori, Meeting interni all'ufficio e impegni personali. E' possibile effettuare ricerche di appuntamenti nell'arco di un giorno, di una settimana, di un mese. Funziona con Mac 512K o Plus con doppio drive e ImageWriter. Lire 163.500 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Contab. Domestica - AP29/A81 - Cod. 5503.
Per avere sempre sotto controllo l'andamento delle entrate e delle uscite tipiche di una contabilità domestica. A mano a mano che si caricano i i movimenti, vengono automaticamente aggiornati i totali Entrate, Uscite e Saldo; di quest'ultimo è possibile la stampa dettagliata. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizione comprese.

Gestione Biblioteche - AP30/A87 - Cod. 5504.
E' un'applicazione di elevàta professionalità, che consente di tenere sotto controllo, oltre all'archivio aggiornato, anche tutti i movimenti utente: prestiti, rese e così via. Basta richeidere un libro secondo una qualsiasi chiave per saperne la posizione e lo stato. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizioni comprese.

Gestione Conto Corrente - AP31/A91 - Cod. 5505.
E' un'applicazione indispensabile soprattutto per chi utilizza diversi conti in più banche. Gestisce tutti i dati anagrafici e tutte le operazioni. Calcola i saldi parziali e totali e consente la stampa dell'estratto conto. Lire 119.900 Iva 9% e spese di spedizioni comprese.

Runtime Omnis3 - AP27/A73 - Cod. 5506.
Serve a utilizzare tutte le applicazioni create con Omnis3. Lire 381.500 Iva 9% e spese di spedizioni comprese.

Compilare e spedire il tagliando qui sotto a: *Applicando*, Gruppo Editoriale JCE srl, Via Ferri 6, 20092 Cinisello B. (MI)

Vogliate inviarmi i seguenti dischetti:

n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			
n°	AP		▨			Cod.			

Sono abbonato al Disk Service: sì ☐ no ☐

Cognome .... Nome ....

Via .... CAP ....

Città .... Prov ....

Scelgo la seguente formula di pagamento:

☐ allego assegno di L. .... non trasferibile intestato a Gruppo Editoriale JCE.

☐ allego ricevuta di versamento di L. .... sul cc/p n. 315275 intestato a Gruppo Editoriale JCE, Via Ferri 6, 20092 Cinisello (MI).

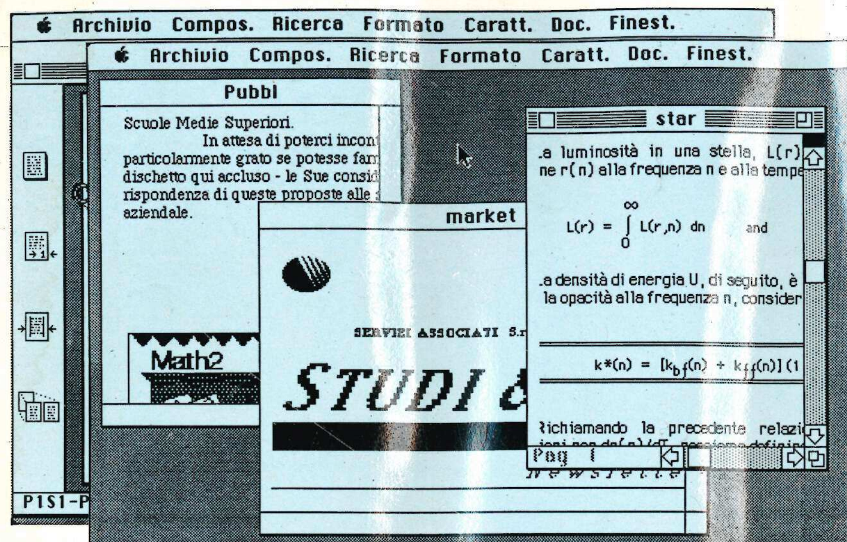
☐ pago fin d'ora l'importo di L. .... con la mia carta di credito

Bankamericard N. .... scadenza ....
autorizzando la Banca d'America e d'Italia ad addebitarne l'importo sul mio conto.

Data .... Firma ....

☐ Desidero fattura. Il mio codice fiscale/partita Iva è: ....

Word 3 per Macintosh
Parole chiare come un libro stampato.



Microsoft. Il numero uno del software, nel cuore di milioni di personal computer. Il nome di chi ha stabilito gli standard del software per l'intera industria dei PC, creando l'MS/DOS e, oggi, l'OS/2. Il nome geniale che nel 1975 ha "inventato" il BASIC per microcomputer.

Il nome che ha sviluppato il concetto di multiutenza con il sistema operativo XENIX. Il nome giusto del vostro software, che sa proporvi soluzioni sempre più avanzate.

Scrivere è più facile dall'A alla Z

Per esempio, WORD 3 - la nuova versione del famoso programma di scrittura per Macintosh - è caratterizzata da altissima velocità e potenza. Così, permette di creare documenti e testi di incredibile complessità. Nessun altro programma di word processing è in grado di produrre documenti con la velocità e la facilità d'uso di WORD 3. Tutti possono farlo, a tutti i livelli.

WORD 3 è uno strumento veramente completo di desktop publishing in quanto consente di accostare in uno stesso documento testo e figure e di vedere sullo schermo la pagina esattamente come verrà stampata, secondo il principio "ciò che vedi è ciò che ottieni". I vantaggi di WORD 3 sono veramente eccezionali.

Rapidità di creazione e correzione di documenti

Attraverso l'uso del mouse, WORD 3 aiuta addirittura a riordinare i propri pensieri. E ogni volta che si sposta un blocco di testi da un punto all'altro del video, il programma provvede automaticamente a ristrutturare il testo. Inoltre, WORD 3 consente la sillabazione automatica, l'accesso al dizionario di 100.000 parole per la correzione ortografica ed al linguaggio grafico postscript per la stampante laser Apple Laser Writer.

Si può contare anche su una vasta gamma di funzioni che definiscono il layout di un documento: sottolineature normali e speciali, incolonnamento e tabelle, interlinea variabile e numeri di riga. WORD 3 permette di includere nei testi integrali, matrici, radici e altre funzioni matematiche complesse digitando semplici istruzioni. Così come è capace di stampare, con la funzione mailmerge - ad esempio - una mailing list di lettere personalizzate con i nomi, indirizzi e qualsiasi altra indicazione tratta da una base di dati. Un altro successo Microsoft per il vostro successo.

Tante novità

E tra i tanti successi Microsoft, potete scegliere i programmi per il calcolo più veloce e potente (Excel); per la grafica delle presentazioni (PowerPoint); l'integrato completo e facile da usare (Works); il linguaggio più conosciuto (BASIC).

Per maggiori informazioni sui programmi Microsoft potete scrivere o telefonare a:
Microsoft SpA
20093 Cologno Monzese (MI)
Via Michelangelo, 1 - Tel. 02/2549741

